QK1
.F418
1833
3(1-15)

Literaturberichte

zur

FLORA

oder

allgemeinen botanischen Zeitung.

(o)

Herausgegeben

von

der königl. bayer. botanischen Gesellschaft

zu Regensburg.

Dritter Band.

Regensburg, 1833.

Inhaltsverzeichniss.

I. Literarische Berichte.

a) Flora der Jetztwelt:

Fresenius, Taschenbuch zum Gebrauch auf botanischen Excursionen in der Umgegend von Frankfurt am Main. Erste Abtheilung . pag. 27
Zweite Abtheilung 176
Guépin, Flore de Maine et Loire. Tome I. . 173
Jung, Flora des Herzogthums Nassau . . 23
Reichenbach, Flora germanica excursoria . 17
Schmidlin, Flora von Stuttgart 13
Sprengel, Flora halensis. Editio secunda. Sect. I. 35
Wallroth, Flora cryptogamica Germaniae. Pars posterior 33

b) Flora der Vorwelt:

Berger, die Versteinerungen der Pflanzen und Fische im Sandstein der Koburger Gegend . 50

Lindley und Hutton, the fossil Flora of Great Britain. Heft 4 und 5. 62

Murchisson, über aufrecht stehende fossile Pflanzen in dem Sandstein des unteren Oolits an den Clevesandhügeln 61

Nicol, observations on the fossil trees of van Diemens Land 73

Nilson, fossile Växter funne i Skana . . 57

Zenker, Beiträge zur Geschichte der Urwelt . 75

c) Gesellschaftsschriften:

Memoires de la société de Physique et d'histoire naturelle de Genève . . 81. 97. 113. 129

A. DeCandolle mémoire sur la Famille des Anonacées 95. 97. 113

P. DeCandolle, histoire de la botanique génevoise 81

P. DeCandolle, quatrième notice sur les plantes rares, cultivées dans le jardin de Genéve 84

Duby, essai d'application à une tribu d'Algues de quelques principes de Taxonomie, ou mémoire sur la groupe des Ceramiées . 129

Macaire, mémoire pour servir à l'histoire des assolemens 125

Macaire, sur l'action des gaz nuisibles à la végetation 124

Peschier et Jacquemin, analyse de plusieurs

partien de l'Anagyrié fétide, du Cytise des alpes et de la Coronille bigarré . . 32

Nova acta physico-medica Academiae caesareae Leopoldino - Carolinae naturae curiosorum. Vol. XV. 225

Al. Braun, vergleichende Untersuchung über die Ordnung der Schuppen an den Tannenzapfen 225

Eversmann, in Lichenem esculentum Pallasii et species consimiles adversaria . . . 227

Germar und Kaulfuss, über einige merkwürdige Pflanzenabdrücke 226

Göppert, Beobachtungen über die Blüthenzeit der Gewächse 229

Göthe, Mittheilungen aus der Pflanzenwelt . 227

Richard, de Musaceis commentatio . . 230

Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg 231

Bartels, über innere und äussere Bewegung im Pflanzen- und Thierreiche . . . 232

Ritgen, Andeutungen zu einer natürlichen Gruppirung der Pflanzenwelt . . . 234

Ritgen, über die Aufeinanderfolge des ersten Auftretens der versch. organ. Gestalten . 234

Wenderoth, einige Bemerkungen über verschiedene neue Pflanzenarten . . . 235

Wiegmann, über das Einsaugungsvermögen der Wurzeln 231

d) Monographien:

Don, a descriptive catalogue of the Compositae contained in the Herbarium of Dr. Gillies 149
Lessing, synopsis generum Compositarum . 145
Ch. G. Nees ab Esenbeck, genera et species Asterearum 170
Th. Fr. Nees ab Esenbeck, genera plantarum Florae germanicae 166
Selbstherr, die Rosen in 24 Gruppen und 95 Arten 161
Zuccarini, Nachtrag zu der Monographie der ametikanischen Oxalis-Arten . . . 159

e) Physiologie:

Barbieri, osservazioni microscopiche . . 205
Lachmeyer, Untersuchungen über die Farbenveränderungen der Blüthen 132
Wernle, Untersuchungen über die Farbenverhältnisse in den Blüthen der Flora Deutschlands 132

f) Specielle Botanik:

Frescnius, Beiträge zur Flora von Aegypten und Arabien 204
Morren, observations sur la Fragilaria lineata de Lyngbye 222
Pohl, plantarum Brasiliae icones et descriptiones hactenus ineditae. Vol. 2. fasc. 2 — 4 177. 193
Pohl, Reise im Innern von Brasilien . . 202
Reichenbach, Iconographia botanica. Cent. VIII — IX. 209

II. Bibliographische Neuigkeiten.

Werke von Bertoloni 224. Chavannes 80. Colla 80. Gandin 128. Graves 80. Morren 80. Mudin 80. Myrin 80. Nees von Esenbeck 241.

III. Namen der Schriftsteller, von denen Werke oder Abhandlungen angezeigt sind.

Barbieri 205. Bartels 232. Berger 50. Braun 225. A. DeCandolle 95. 97. 113. P. DeCandolle 81. 84. Don 149. Duby 129. Eversmann 227. Fresenius 27. 176. 204. Germar 226. Göppert 229. Göthe 227. Guépin 173. Hutton 62. Jacquemin 82. Jung 23. Kaulfuss 226. Lachenmeyer 132. Lessing 145. Lindley 62. Macaire 124. 125. Morren 222. Murchisson 61. Ch. G. Nees von Esenbeck 170. Th. F. Nees v. Esenbeck 170. 227. Nicol 73. Nilson 57. Peschier 82. 121. Pohl 177. 202. Reichenbach 1. 17. 209. Richard 230. Ritgen 234. Schmidlin 13. Selbstherr 161. Sprengel 35. Wallroth 33. Wenderoth 235. Wernle 132. Wiegmann 231. Zenker 75. Zuccarini 159.

IV. Namen der Buchhandlungen, aus deren Verlage Bücher angezeigt sind.

Brönner in Frankfurt am Main 27. 176. Knobloch in Leipzig 1. 17. Duncker und Humblott in Berlin 145. Henry und Cohen in Berlin 166. Hof-

meister in Leipzig 209. Krieger in Kassel 231. Kümmel in Halle 35. Lenz in Hadamar und Weilburg 23. Metzler in Stuttgart 13. Pavie in Angers 173. Philipps Erben in Breslau 161. Schrag in Nürnberg 33. 170. Weber in Bonn 225.

V. Verzeichniss der Pflanzen, über welche besondere Bemerkungen vorkommen.

Abies Sternbergii 57. Achillea setacea 46, speciosa glabrata 237. Aconitum Bernhardianum et nasutum 44. Aglya prolifera 228. Agrimonia agrimonioides 21. Alchemilla hybrida 40. Alectorolophi 45. 212. Alnus incana 8. Alopecurus fulvus 40. Alsine viscosa 44. Alyssum incanum 45. Anagallis coerulea 41, tenella 18. Anagyris foetida 82. Anarrhinum bellidifolium 17. Anaxagorea 113, acuminata 14. Anchusa angustifolia et arvalis 41. Anonae spec. 100. 101. Anonaceae 95. 97. Anthericum Sternbergianum 228. Arctium Bardana 46. Artabotrys 114. 115. Artemisia salina 46. Asarum europaeum 8. Asclepiadeae 18. Asimida 105. Aster amelloides et Amellus 237, annuus 46. Astereae 170.

Baccites 76. 77. Begonia hirtella 94. Bichenia Cineraria et sinuata 157. Bocagea 112. Brachyclados lycioides 157. Büttneriae 183 — 185.

Caladium bicolor, 95. Callianthemum, 22. Callitrichae, 221. Campanulae, 41 et 42. Cannala heliotropoides, macrophylla et rubiaefolia, 182. Can-

nophyllites septentrionalis, 58. Cardamine hirsuta, 45. Carex Kochiana, 16. muricata, nemorosa, Oederi et polyrrhiza, 48. Carlina longifolia, 213. Carpolites morchellaeformis, 56. Caulopteris primaeva, 68. Centaurea austriaca, 46. Ceramieae, 129. Chaetantherae, 156-57. Characeae, 6. Charae, 27. Chara exilis, 206. Chrysostachys ovalifolia, 183. Chuquiragae, 158-159. Clarioniae, 151, 152. Coelocline, 110, 111. Compositae, 145, 149. Coronilla varia, 82. Corydalis capnoides et lutea, 238. Coutarea pubescens, 201. Credneriae, 77. Cyathanthera lanceolata, 198. Cycadites elatus et pectinatus, 54. Nilsonii, 59. Cyclolepis genistoides; 159. Cyclolepteris Bearii, 70. Cyperites bicarinata, 69. Cytisus Laburnum, 82.

Dendroseris macrophylla, 151. Dolichlasium, 153. Drabae spec., 215. Duguetia, 118.

Echinospermum squarrosum, 41. Epilobium denticulatum, 237. Epipactis atrorubens et viridiflora, 47. Equisetum columnare, 61. Erigeron strictissimus, 237. Erodium pimpinellifolium, 46. Esenbeckia pumila, 178. Euphorbia amygdaloides, 47. Euthrinia affinis, 157. Exacum filiforme, 10.

Festucae, 40. F. heterophylla, 31. Fragilaria lineata, 222.

Galia, 9. Gaylussacia imbricata, 177, pulchra, 178. Gentiana Amarella, 44. Glossopteris Nilsonia-

na, 65. Gnaphalium alpinum, 212. Gomphiae, 195, 196. Guatteriae, 118 — 121. Gynandropsis ophitocarpa, 87. Gypsophila serotina, 41.

Habzelia, 108 — 110. Hartwegia, 228. Heliopsis, 237. Herniaria hirsuta, 43. Hexalobus, 115, 116. Hieracia, 47. Hladnikia pastinacifolia, 19. Hyoscyamus agrestis, 41.

Impatiens parviflora, 86. Iris sambucina et squalens; 40. Juglandites castaneaefolius, 53. Jungia axillaris, 155.

Kielmeyerae, 178, 169.

Lafoënsiae; 200, 201. Lamium amplexicaule clandestinum, cryptanthum, 210, intermedium, 211, maculatum, 45. Laserpitium simplex, 19. Lecanora affinis, esculenta, fruticulosa, 227. Lepidodendron obovatum, 67. Lepidophyllum intermedium, 69. Leuceriae, 452, 152. Linociera glomerata, 189. Linnaea borealis, 8. Loasa bryoniaefolia, 257. Lobelia camporum, exaltata, thapsoidea, 140. Lomatogonium, 18. Lophostachys, 189. Loranthus europaeus, 9. Lühea macrophylla, 197. Lycopodiolites phlegmarioides, 51. Lycopodites phlegmariformis, 60. Lycopus exaltatus, 31.

Malachra palmata, 93. Malva borealis et pusilla, 46. Maranta bicolor, 94. Melilotus macrorrhiza, 19. Meliusa, 116. Meloseira lineata, 223.

Mentha crispata, 11. Microseris pygmaea, 157. Moldenhawera cuprea, 188. Monodora, 103. Monotropa hypophegea, 43. Monodynamus humilis, 183. Mutisia ulicina, 158. Myriophyllum alterniflorum, 21.

Nassauviae, 154, 155. Neuropteris acuminata, 71, cordata, 68, gigantea, 71, Loschii, 70, Sorstii, 71.

Odontopteris cycadea, 54, obtusa, 68. Orchis angustifolia, 47, 220, laxiflora, 47, majalis, 47, militaris, 209. Oreophilae, 151. Ornithogala, 43. Orophea, 116, 117. Orobanche coerulescens, 13. Oxalis 159.

Panargyrum, 55. Papaver alpinum, 212. Parnassia, 41. Pecopteris adiantoides, 67, heterophylla, 67, rosaefolia, 55. Pentophorus, 159. Phyllanthus cantoniensis, 91. Phyllites, 58. Pimpinella dissecta et media, 42. Pinites Eggensis, 65. Plantago subulata, 218, Weldenii, 217, Wulfenii, 40. Poa caesia, 40, collina, 31. Polyarhyrus auritus et multifidus, 155. Polyalthia, 119. Polygalae, 46, depressa, 13, 235. Porcelia, 103. Potamophyllites Agardhianus, 60. Primula alpina, 219. Prunella alba, 12. Pulmonaria angustifolia, 41.

Ranunculus anemonoides et rutaefolius, 22. Rhotinodendron, 75, 76. Rhamnus infectoria, 19. Rollinia, 101 — 103. Rosae, 44. 164. 165. Rudbeckia speciosa, 237. Rutae, 216.

Sabulina, 22. Salix fragiliformis, 79, pendulina, 238. Salvia altissima, 199, balaustina et confertiflora, 198, cretica, 88, glaucescens, 199, mentiens, 199, nemorosa, 40, rubicunda, 237, salicifolia, 200, scabrida, 200, sylvestris, 40, tomentella, 199. Saxifraga paradoxa, 21. Schizanthus pinnatus, 91. Scirpus palustris major, 31. Scrophularia chrysanthemifolia, 211. Senecio ovatus, 46. Sigillariae, 71, 72. Silene Otites, 23. Siphocampylus, 191 — 194. Sium Falcaria, 42, siculum, 19. Solanum miniatum et villosum, 41. Spartium junceum et scoparium, 20. Sphaenopteris affinis, 70, bifida, 71, caudata, 70, crenata, 68, crithmifolia, 70, dilatata, 70. Sphaerocephalus Lagascae, 153. Stemmatosiphum uniflorum, 187. Stephanophysum, 186. Stigmaria ficoides, 66. Styrax, 179 — 181.

Thalictrum galioides, 31, nigricans, 44. Thesium ebracteatum et rostratum, 8. Trinia discolor et papillosa, 151. Trollii, 236. Tylloma pusillum, 157.

Ulex europaeus, 20. Unona, 105 — 108. Uvaria, 103 — 105.

Valeriana pratensis, 8. Verbasca, 41. Verbena lasiostachys, 90. Veronica foliosa, 40, hybrida, 40. Violae, 42. Viscum album, 40.

Xylopia, 111, 112.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 1.

Flora der Jetztwelt.

1) Lipsiae apud Carolum Cnobloch: *Flora germanica excursoria ex affinitate regni vegetabilis naturali disposita, sive principia synopseos plantarum in Germania terrisque in Europa media adjacentibus sponte nascentium culturumque frequentius*, auctore Ludovico Reichenbach, Consil. Aul. Reg. Saxon., Dr. Philos., Med. et Chir., Hist. nat. Prof., Mus. Reg. Zoolog. et Mineralog. Praef., Hort. bot. Acad. Dresd. Direct. Acad. et Societ. plur. sodali. XLVIII et 878. S. in 12. nebst 1 Tabelle und 1 Karte.

Dieses vortreffliche Werk, das nunmehr zu unsrer grossen Freude vollendet vor uns liegt, ist bereits in zwei früheren Anzeigen (vgl. Flor. 1830. Bd. 1. p. 273. und Literaturber. zur Flor. 1832. 1. pag. 65.) auf eine Art gewürdigt worden, dass es vielleicht überflüssig erscheinen möchte, hier etwas anders als den Wunsch zu wiederholen, dass dasselbe von jedem Botaniker mit dem Fleisse studirt

werden möge, den der scharfsichtige Verfasser bei dessen Bearbeitung auf so mannigfaltige Weise bekundet hat. Demungeachtet scheint es uns nicht ganz überflüssig zu seyn, jetzt, wo uns die Einsicht in das vollständige Werk gestattet ist, einige Betrachtungen nachzuholen, die vielleicht dazu geeignet seyn dürften, den richtigen Standpunct, auf den der Verf. seine Leser gestellt wissen will, leichter zu treffen, und den Vorwürfen, die eine einseitige Beurtheilungsweise allenfalls dem Werke machen könnte, einen Damm entgegenzustellen.

Das Streben unsrer Zeitgenossen, ein nicht bloss auf einzelne Theile, sondern auf den Gesammtausdruck der Vegetation gestütztes sogenanntes natürliches System zu begründen, hat auch bei uns schon so sehr Wurzel gefasst, dass nicht nur diejenigen, welche die Wissenschaft ex professo betreiben, angewiesen sind, im Geiste der natürlichen Systematik zu arbeiten, sondern dass es auch sogar jenen, welchen die Botanik nur als Hülfswissenschaft gilt, zur Aufgabe gestellt ist, sich mit den Grundsätzen derselben zu befreunden. Es kann nicht geläugnet werden, dass diess für die Wissenschaft selbst höchst erspriesslich seyn muss, indem dadurch die Forschungen der Einzelnen ein höheres Ziel und eine bestimmtere Grundlage erhalten, und mancher, der ausserdem in der Botanik nur einen leeren Wortkram erblickt haben würde, für ein tieferes Studium derselben gewonnen wird. Um aber einem solchen Studium mehr Eingang zu verschaffen, ist es höchst

nothwendig, dass der Schüler schon in den ersten Werken, durch welche er seine botanische Wissbegierde befriedigen will, die Grundsätze der natürlichen Systematik angegeben und ausgeführt finde, und dadurch schon von vornherein in das früher nur dem Eingeweihteren zugängliche Heiligthum eingeführt werde. Die Floren, als die ersten Hülfsbücher, aus welchen sich der Anfänger gewöhnlich Raths erholt, würden hiezu ein sehr geeignetes Mittel darbieten, wenn nicht einerseits durch strenge Befolgung der Prinzipien eines natürlichen Systemes die Bestimmung der einzelnen Pflanzen erschwert würde, andrerseits aber eine Specialflora der Natur der Sache nach auf eine zu geringe Zahl natürlicher Familien und selbst Gattungen beschränkt wäre, um ein vollständiges Bild der gesammten Vegetation, worauf doch wohl jedes natürliche System abzweckt, bieten zu können. Beide Hindernisse hat unser Verf. dadurch zu beseitigen gewusst, dass er eine kurze und bündige Uebersicht der deutschen Gattungen nach den Prinzipien des Linné'schen Sexualsystems der eigentlichen Durchführung seines Systemes voraussendet, und dann, weniger engherzig als unsere Geographen und Politiker, die Grenzen Deutschlands über die blühendsten angrenzenden Provinzen, wie Ungarn, einen Theil von Frankreich, Italien, Belgien u. s. w. ausdehnt, so dass durchaus eine erweiterter Gesichtskreis gewonnen ist. Ja damit noch nicht zufrieden, hat er da, wo es zum Verständniss des Ganzen gehörte, die Cha-

racteristik auch ausländischer Familien aufgenommen, und dadurch mit der Flora zugleich einen vollständigen Commentar zu seinen bei andern Gelegenheiten schon entwickelten Ansichten über die Anreihung der Pflanzenwelt geliefert. Eine nicht unwichtige Frage, die hier noch erhoben werden könnte, ist die: entspricht auch die Methode des Verfassers den Anforderungen unsrer bisherigen Kenntnisse, und sind seine Ansichten als die richtigeren bei dem Studium der Pflanzenwelt zu empfehlen? Wir können uns hier unmöglich auf eine nähere Prüfung der Vorzüge derselben einlassen, und begnügen uns daher zu bemerken, dass es überhaupt bei dem gegenwärtigen Zustand der Wissenschaft sehr gewagt erscheint, über einzelne Gegenstände, denen wir unsere Zustimmung nicht zu geben vermögen, ein ganzes System anfeinden, oder gar umstürzen zu wollen, indem die täglich sich ereignenden systematischen Versetzungen selbst unsrer gewöhnlichsten Pflanzen deutlich genug darauf hindeuten, dass wir noch nicht den Standpunct erreicht haben, von welchem aus wir sogleich ein der Natur vollkommen entsprechendes Urtheil zu fällen vermögen, und dass, so lange nicht ein tieferes Studium der Morphologie und Physiologie die noch dunklen Stellen der Wissenschaft aufgeklärt hat, jeder Versuch dankenswerth erscheinen muss, der durch neue Ansichten neue Beobachtungen hervorruft, und uns die Natur wieder von einer eigenthümlichen Seite kennen lehrt. Wenn wir ferner gewahren, dass alle die verschie-

denen Methoden einer natürlichen Classification, die bisher versucht wurden, in ihren Hauptzügen dieselben bleiben, so ist es auch für den Anfänger gleichgültig, welche von denselben er sich aneignet: er wird, wenn er sich einmal in eine hineingearbeitet hat, sich mit Leichtigkeit in allen andern zurecht finden, und das Wahre von dem Falschen zu sondern wissen.

Ehe wir nunmehr etwas näher ins Detail des Buches eingehen, sey es uns vergönnt noch eine Seite desselben ins Auge zu fassen, die dem Verf. vielleicht hie und da zum Vorwurf gemacht werden könnte. Es ist diess ein allenthalben deutlich hervortretender Hang zu trennen, der sich ebenso bei der Aufstellung der Arten wie der Gattungen ausspricht. Wir müssen aufrichtig gestehen, dass wir uns mehr jener Parthei anschliessen, welche durch Zusammenziehen nahe verwandter Glieder dieselben zu einer engeren Kette vereinigt und möchten in diesem Streben, wenn es durch unpartheiische Beobachtungen gerechtfertigt wird, überhaupt die Aufgabe der höheren Botanik erblicken; aber wir verkennen darüber auch nicht die Vortheile, welche die entgegengesetzte Verfahrungsweise mit sich bringt. Bevor wir das ursprünglich Vereinigte in seiner harmonischen Verkettung überschauen können, muss dasselbe zuerst in seine einzelnen Theile zerlegt worden seyn, und je genauer wir letztere kennen, desto leichter wird uns auch das erstere werden. Insofern also das Trennen der Naturgegenstände zu

einem genaueren Studium derselben führt, und manche ausserdem übersehene Seite desselben uns kennen lehrt, verdient es, die gerechteste Anerkennung und wird als Mittel zu einem höheren Zweck immer die besten Dienste leisten. Von diesem Gesichtspunkte betrachten wir auch die im vorliegenden Werke niedergelegten Gattungen und Arten, und enthalten uns im Nachstehenden ebenso jeder Missbilligung, wie einer übertriebenen Belobung derselben.

Was wir nun im Nachstehenden aufzeichnen, ist die Frucht eines flüchtigen Durchblickes des Buches, und mag einestheils dazu dienen, die Fülle der neuen Ansichten des Verfassers darzuthun, und deren Berücksichtigung unsern Lesern ans Herz zu legen, anderntheils aber manchen Pflanzen einige neue Standörter anzufügen, die dem Verf. entgangen zu seyn scheinen.

Gleich an der Schwelle der Klasse der Synchlamydeae begegnen wir in der Familie der Characeen, die der Verf. mit den Ceratophylleen, Podestomoneen, Lycopodiaceen, Balanophoreen und Cytineen als die unterste Stufe dieser Klasse bezeichnet, einer ebenso eigenthümlichen, als geistvollen Ansicht über die Blüthentheile dieser interessanten Gewächse. Indem wir die Untersuchungen von Kaulfuss, Vaucher, Bischoff u. a. über dieselben als bekannt voraussetzen, bemerken wir hier, dass der Verf. die früher als das Analogon einer männlichen Blüthe betrachteten runden Körperchen als

eine Art hermaphroditer Blüthe bezeichnet, gebildet aus 6 sternförmig ausgebreiteten, röhrigen, zahlreiche Eierchen enthaltenden Ovarien, mit grossen, schildförmigen, dreieckigen Narben, die mit den Rändern zu einem die ganze Blüthe einhüllenden Kügelchen verwachsen sind, inwendig Saft absondern, und durch späteres Auseinandertreten das Ovarium öffnen; ferner aus zahlreichen, fast gegliederten Staminodien, die am Grunde der Ovarien befestigt und in Schleim eingehüllt sind. Die sogenannten Nüsschen sind dem Verf. eine Knospe, die aus 5 linienförmigen, spiralig mit einander verwachsenen und erst oberwärts wieder gelösten Sepalen besteht. Wie demnach in dieser Familie die Bildung der Narbe als höchster Moment erscheint, so ist bei den benachbarten Lycopodiaceen die Entwicklung der Anthere als vorherrschend bezeichnet. Diese entleert hier jene ungeheure Menge von entzündlichem Pollen, der lange genug als semen lycopodii seiner wahren morphologischen Deutung entgegenharrte. Die Gattung *Equisetum*, der einzige Sprosse der in mancher Beziehung noch so räthselhaften Familie der Equisetaceen, ist nach der Gestalt der Theile der Scheide in neue, sehr zweckmässige Unterabtheilungen gebracht. Die Taxineen, von denen die Casuarineen ausgeschlossen sind, und welche sich durch die gegenständigen (nicht spiralig gestellten) Schuppen der Blüthenähre von den verwandten Amentaceen unterscheiden, sind auf die beiden Gattungen *Ephedra* und *Taxus* beschränkt. Es folgen die San-

tolaceen mit Osyris und *Thesium*, welches je nachdem die Staubfäden kahl oder bebärtet erscheinen, in die Untergattungen Thesiosyris und Thesium zerfällt. Bei *Th. ebracteatum Hayn.* ist durch die Wahl des Namens *Th. comosum Roth.* einer der Erfahrung widersprechenden Ansicht vorgebeugt worden; bei *Th. rostratum* sind auch noch die Madinger Berge bei Regensburg als Standort anzufügen. Die Gattung *Pinus* erhält einige neue Arten als Zuwachs, deren nähere Erforschung für die Botanik und Forstkunde gleich erspriesslich seyn dürfte. *Alnus incana W.* kommt auch am Ufern der Donau bei Regensburg vor. Den Geruch von *Asarum europaeum* vergleicht der Verf. mit dem des Camphers, wir haben ihn immer dem Pfeffer am ähnlichsten gefunden. Die Gattung *Valerianella Tourn.* ist wieder hergestellt, und dagegen *Fedia Gärtn.* auf die einzige Art *F. Cornucopiae* beschränkt. Die Gärtner'sche Abbildung von *Fedia olitoria* wird bei *Valerianella auricula DC.* citirt. Bei *Valeriana officinalis* ist es uns etwas auffallend, wie das Dierbach'sche Synonym, *V. pratensis*, bei einer Pflanze aufgeführt werden kann, die ausschliesslich in trocknen Bergwaldungen heimisch ist; möglichen Irrungen vorzubeugen, hätte dieses Synonym hier wohl wegbleiben, oder durch ein anderes vertreten werden können. Bei *Linnaea borealis* wäre vielleicht die nähere Angabe einiger Standörter dieses niedlichen Pflänzchens in den Gebirgen von Salzburg und Kärnthen den diese Gegenden besuchen-

den Botanikern erwünscht gewesen. Bei *Loranthus europaeus* finden wir die sehr treffende Bemerkung, dass das *Viscum quercinum* der Alten eigentlich dieso Pflanze, und keineswegs das nie auf Eichen vorkommende *Viscum album L.* bezeichne. *Oxycoccos palustris* findet sich nicht nur in der Ebene des nördlichen Gebietes, sondern schreitet auch in die Moorbrüche des südlichen und westlichen Deutschlands z. B. nach Regensburg, München und Zweibrücken vor. *Galium spurium L.*, das wir für die glattfrüchtige Form von *G. Aparine* zu halten geneigt sind, haben wir bis jetzt immer nur auf Leinäckern getroffen. *G. helveticum Weig.* findet sich auch häufig auf Torfgründen bei Zweibrücken. *G. intermedium Schult.* hat der Verf. dem *G. silvaticum L.*, und *G. Schultesii* dem *G. aristatum L.* als Synonym beigegeben. Der Familie der Compositen dürften durch Lessing's neueste Bearbeitung derselben einige wichtige Abänderungen bevorstehen: wir werden versuchen auf einige derselben hier aufmerksam zu machen. *Centaurea Crupina L.* ist als *Crupina Pers.* als eigne Gattung wieder herzustellen. Die Gattung *Gnaphalium* des Verf. zerfällt bei Lessing nach wohlbegründeten Charakteren in *Oglifa*, *Gifola*, *Leontopodium* und *Antennaria*. *Helichrysum Pers.* ist unter *Gnaphalium* und *Helichrysum* zu vertheilen. Von *Anthemis* werden *A. mixta* als *Ormenis*, und *A. Cotula* als *Maruta* zu trennen seyn. *Pyrethrum macrophyllum W.* bildet die eigne Gattung Gym-

nocline. *Bellidiastrum Mich.* ist zu *Aster* zu ziehen; ebenso *Aronicum Neck.* zu *Senecio*. Die bei *Buphthalmum* angeführten Untergattungen *Pallenis*, *Nauplius* (Astericus Tourn.) und *Telekia* sind als wahre Gattungen zu betrachten. *Diplopappus* steht bei L. als *Stenactis*. Die *Cinerarien* schliessen sich sämmtlich der Gattung *Senecio* an. *Aster chinensis L.* gehört zur Gattung *Diplopappus Less.* *Hyoseris foetida L.* bildet die Gattung *Aposeris Neck.* *Leontodon* (Apargia) *Taraxaci* und *Hieracium hyoseridifolium* sind die einzigen Glieder der Lessing'schen Gattung *Apargia*, *Leontodon autumnalis L.* und *pratensis Lnk.* bilden dagegen die Don'sche Gattung *Oporina*. *Medicusia Monch.* ist von *Picris* nicht hinlänglich verschieden. Die *Barkhausien* des Verf. sind unter *Nemauchenes*, *Crepis* und *Barkhausia* zu vertheilen. Die Untergattung *Catonia* bei *Crepis* entspricht der von Lessing anerkannten *Soyeria Monn.* *Geracium Reichenb.* enthält Species aus den Gattungen *Crepis*, *Aracium* und *Hieracium*. *Achyrophorus Scop.* ist von *Hypochaeris* als eigne Gattung zu sondern. *Leontodon bulbosus* ist eine *Crepis* und *Mycelis* (Prenanthes) *muralis* eine *Lactuca*. *Mulgedium* ist nicht Unterabtheilung von *Sonchus*, sondern eigne Gattung. Dasselbe gilt von *Podosperma* und *Scorzonera*. *Petasites spurius* gehört zur Gattung *Nardosmia*. Die *Cirsien* des Verf. sind bis auf *C. arvense* mit *Carduus* zu vereinigen, letzteres wird von Lessing zur eignen

Gattung, *Breea*, erhoben. *Leuzea* ist von *Rhaponticum* nicht verschieden. — Wir haben diese Bemerkungen ausgehoben, keineswegs um dem Hrn. Verf. damit einen Vorwurf zu machen, der bei dem dagegen noch vorzubringenden pro et contra ohnehin als unbegründet erscheinen würde, sondern um zu zeigen, welcher grossen Veränderung die Wissenschaft in einem kurzen Zeitraume ausgesetzt ist, und welche bedeutende Erschütterungen auch unseren gewöhnlichsten, durch ihr Alter geheiligten Gattungen von Tag zu Tag bevorstehen. Ein ähnlicher Fall dürfte auch bald bei den benachbarten Labiaten eintreten, wenn der als scharfer Beobachter rühmlichst bekannte Dr. Bentham fortfahren wird, die mannichfaltigen Gebilde dieser Familie auf die bereits erprobte Weise zu beleuchten. Mit Vergnügen gewahren wir die von demselben bis jetzt zu Tag geförderten Arbeiten in vorliegendem Werke sorgfältig benutzt. Die Gattung *Mentha* bezeichnet der Verf. sehr wahr als ein „genus tam confusum quam diffusum," und führt davon 28 Arten auf, denen auch wohl noch manche Zustutzung bevorstehen dürfte, da man unsers Erachtens bis jetzt noch zu wenig auf den Umstand Rücksicht genommen hat, dass in dieser Gattung Anlagen zur Bastardbildung vorhanden sind. Auch scheinen gewisse Formen, z. B. die krausblättrige, bei den meisten Arten wiederzukehren, und bis jetzt häufig als eigne Arten unterschieden worden zu seyn, wie wir denn z. B. die *Mentha crispata*, welche in einer Berg-

schlucht bei Contwig unweit Zweibrücken nicht selten vorkommt, für nichts anders als die krausblättrige Form der *M. viridis* ansprechen können. — Die Schreber'schen *Thymus*-Arten finden wir bis auf *Th. angustifolius*, wieder mit *Th. Serpyllum* vereinigt, dagegen sind *Th. pannonicus All.*, *Th. humifusus Bernh.* und *Th. Chamaedrys Fr.* als eigne Arten stehen geblieben. *Teucrium Scorodonia* und *Laxmanni* werden als *Scorodonia Mönch.* und *Phleboanthe Tausch* in ihren Gattungsrechten bestätigt. Ebenso sind die Mönch'schen Gattungen *Burgsdorfia* und *Acinos* wieder hergestellt; erstrer wird noch ausser *Sideritis romana* auch *S. montana* zugewiesen. Bei *Calamintha Tourn.* steht neben den verwandten Arten aus der Gattung *Melissa L.* auch noch *Thymus Piperella L.* und *Satureja thymifolia Scop.* Den Standorten der *Prunella alba Poll.* können wir auch die Gegend von Zweibrücken anfügen. — Bei den Asperifoliaceen finden wir die *Pulmonaria maritima L.* unter dem Namen *Steenhammera Reichenb.* zur eignen Gattung erhoben. *Lycopsis ciliata*, *pulla*, *vesicaria* und *lutea* bilden die Gattung *Nonnea Medic.* Bei *Myosotis* ist der Verf. hinsichtlich der darin aufgestellten Arten seinen frühern Ansichten getreu geblieben. *Anchusa* umfasst die Untergattungen *Baphorrhiza Lk.*, *Anchusa*, *Buglossum Gärtn.* und *Buglossoides Tsch.* *Mattia Schult.* mit *Cynoglossum umbellatum Lnk.*, *Omphalodes Tourn.* mit *C. scorpioides*

et Omphalodes L., Eritrichium Schrad. mit *Myosotis nana Vill., Echinospermum Sw.* und *RocheliaReichenb.* mit *Lithospermum dispermum* sind als eigne Gattungen characterisirt. — Die vom Verf. in der Iconographia früher unterschiedenen Arten der Gattung *Polygula* finden sich hier, trotz der Einwendungen von Spenner und Schimper, in ihrer Integrität erhalten. Bei *P. serpyllacea Weihe*, welcher, dem Prioritätsrecht zufolge, eher der Name *P. depressa Wenderoth.* gebührt, vermissen wir den Standort Zweibrücken. Die Bearbeitung der *Orobanchen* entspricht derjenigen, welche der Verf. bereits in den plantis criticis geliefert hat. Bei *O. coerulescens* finden wir zu berichtigen, dass dieselbe nicht auf *Medicago falcata*, sondern auf *Artemisia campestris* nistet.

(Beschluss folgt.)

2.) Stuttgart in der Metzler'schen Buchhandlung. 1832. *Flora von Stuttgart*, oder Beschreibung der in der Umgegend von Stuttgart wild wachsenden sichtbar blühenden Gewächse. Nebst einem Anhange über die in der Stuttgarter Umgegend im Grösseren angebauten ökonomischen Gewächse, von Eduard Schmidlin. VII. 559. S.

Rec. hat schon mehrmals in öffentlichen Blättern seine Freude über die Erscheinungen neuer Floren von einzelnen Gegenden und Ländern ausgesprochen, weil sie auch selbst bei minderer Bedeut-

samkeit doch immer der Botanik einen mittelbaren Nutzen dadurch gewähren, dass sie die Lokalitäts-Verhältnisse einzelner Pflanzenarten anzeigen, und wenn sie anders nur einigermaassen zweckmässig eingerichtet sind, Liebhaber der Pflanzenkunde erwerben und junge Botaniker bilden können. Nicht minder sind sie als zweckmässige Vorlagen für Abfassung grösserer Werke anzusehen, so wie sie endlich selbst zur unmittelbaren Förderung der Botanik beitragen können, wenn die Verf. sich als gewandte Botaniker beurkunden und zugleich einzelne Bemerkungen und neue Erfahrungen mitzutheilen im Stande gewesen sind.

Das vorliegende Werk wird diesen Anforderungen grösstentheils entsprechen, sowohl wegen des grössern Publikums, das eine volkreiche Stadt mit bedeutenden Unterrichtsanstalten darbietet, als auch wegen der nicht unzweckmässigen Einrichtung der Flora selbst.

Der Verf. bestimmte sein Werk für Anfänger, indem sich in neuerer Zeit ein immer allgemeiner sich verbreitender Eifer unter der Jugend für das Studium der Pflanzenkunde rege, und das Bedürfniss eines Handbuchs dafür fühlbar geworden sey. In dieser Hinsicht ist dasselbe, was wir sehr billigen, nach dem Linn. System abgefasst, und jeder Klasse eine Uebersicht der in ihnen enthaltenen Gattungen mit ihrer Accentuirung nach systematischen und deutschen Benennungen und nach ihren Characteren

mit Beifügung der Familien vorangeschickt. Gleichermaassen folgen die Arten mit ihren Diagnosen, zuweilen selbst mit umständlichern Beschreibungen, mit Citationen von Abbildungen aus Werken, die in dortigen Bibliotheken nachgesehen werden können, mit allgemeinen und Lokalangaben der Wohnörter und der Blüthezeit, Dauer und Gebrauch in Apotheken. Ausserdem ist noch das Gebiet der Flora, welches sich auf einen Umkreis von 2 bis 3 Stunden von Stuttgart erstreckt, angegeben und keine Pflanze aufgeführt, die nicht wirklich von dem Verf. gefunden worden, was natürlicherweise ganz in der Ordnung und mit Hinblick auf eine ehemalige Flora von Tübingen, die so viele Irthümer veranlasste, sehr zweckmässig ist. Endlich ist noch eine kurze Erklärung des Systems selbst und der wichtigsten Kunstausdrücke nach den von Mertens und Koch gegebenen Bestimmungen beigefügt, damit die Anfänger auch in diesen Studien belehrt werden mögen. Der Verf. verspricht zugleich alljährlich die aufgefundenen Nachträge mittheilen zu wollen, und hiemit beurkundet derselbe aufs vollkommste sein Talent, für Anfänger zu schreiben, indem diese nichts so sehr aneifert, als die Begierde, solche Nachträge aufzufinden, was in der Regel auch zur Auffindung von Seltenheiten, die nur auf einzelne Standörter beschränkt sind, Gelegenheit gibt.

In der Vorrede erwähnt der Verf., wie billig, dankbar die lobenswerthe Bereitwilligkeit des Hrn. v. Martens, ihm bei Angabe der Standörter der

Pflanzen behülflich gewesen zu seyn, so wie die gütige Erlaubniss des Hrn. v. Hartmann, von dem Herbarium des landwirthschaftlichen Vereins Einsicht nehmen zu dürfen. Wir bezweifeln nicht, dass der Verf. selbst die Einsicht seines eigenen Herbariums gleichermassen den Anfängern für allenfallsigen Gebrauch gestatten werde und finden in allen diesen Vorlagen die trefflichsten Hülfsmittel zur Belehrung der Jünglinge dortiger Gegend, die sich dem Studium der Botanik zu widmen gesonnen seyn möchten. Die obgedachten beabsichtigten Nachträge könnten zugleich auch für den gebildeten Botaniker Werth erhalten, wenn der Verfasser dabei einige kritische Bemerkungen über einzelne Pflanzen mittheilen und namentlich über die aufgeführte sehr zweifelhafte *Carex Kochiana* berichten würde, die bloss nach Reichenbachs Diagnose aufgenommen worden, ohne ihre Verwandtschaft oder Identität mit *C. paludosa* in Erwägung zu ziehen, wie es bei der gleich folgenden minder zweifelhaften *C. ampullacea* mit *C. vesicaria* der Fall ist; wo indessen die Wiederholung des Linn. Citats *C. vesicaria β. sylvatica* unrichtig seyn und bei *C. Drymeja* am rechten Orte stehen möchte.

Die in einem eigenen Anhange aufgeführten gebauten Gewächse können als eine zweckmässige Zugabe betrachtet werden, in so fern sie dem Anfänger grösstentheils bekannt sind, und solcher daher durch die Vergleichung mit der Beschreibung auch in der Erlernung der Kunstsprache erleichterte Fortschritte zu machen in Stand gesetzt seyn wird.

p.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 2.

Flora der Jetztwelt.

Beschluss der Recension Nro. 1. über Reichenbach's *Flora germanica excursoria etc.*

Die mit vielem Fleisse bearbeiteten Arten der Gattung *Euphrasia* werden die Botaniker zu einer aufmerksamen Beachtung derselben hinleiten. Dasselbe wird mit den Gliedern der Gattung *Veronica* der Fall seyn, deren (sogenannte) ährenblüthige Arten hier nach 20jährigen Beobachtungen und neuen, besonders auf das Verhältniss des Kelches und der Blüthenstiele nach dem Verblühen gestützten Charakteren meisterhaft gesichtet erscheinen. *Anarrhinum bellidifolium* besitzen wir auch aus der Gegend von Trier. Die Hybridität vieler Glieder von *Verbascum* bezweifelt der Verf., da sie wohl wahrscheinlich, aber kaum von einer einzigen sogenannten hybriden Form bewiesen sey. Die sogenannten Varietäten von *Solanum nigrum* sind sämmtlich als eigne Arten hergestellt, da sie sowohl ihr ausgezeichneter Habitus als die Cultur als solche erklärt. *Aretia* ist wieder von *Androsace* gesondert; die

Arten sind nach Labram bearbeitet. Unter *Cyclamen* sind mehrere von den Botanikern früher verkannte Arten in ihre Rechte wieder eingesetzt. *Anagallis tenella L.* ist wieder als *Jirasekia Schm.* aufgeführt. Von der Linné'schen Gattung *Lysimachia* sind *Asterolinon Lk., Ephemerum Dod.* und *Naumburgia Mnch.* getrennt, und mit scharfen Characteren von einander geschieden. Bei den Ericaceen treffen wir unter andern die Gattungen *Calluna Salisb.* für *Erica vulgaris, Bruckenthalia Rchb.* für *Erica Bruckenthalii Spr., Lyonia Nutt.* für *Andromeda calyculata L., Chimophila Prsh.* für *Pyrola umbellata L., Arctostaphylos Adans.* für *Arbutus uva ursi L., Anthodendron Rchb.* für *Azalea pontica L., Meziiesia Sm.* für *Andromeda coerulea L.* und *Rhodothamnus Rchb.* für *Rhododendron Chamaecistus L.* Die Natur des Haarschopfes auf den Samen mehrerer Asclepiadeen klärt der Verf. dahin auf, dass dieses der Nabelstrang sey, der sich nach oben in einen Büschel von Haaren auflöst. Für *Exacum filiforme Sm.* ist die Gattung *Cicendia Adans.* wieder hergestellt. Bei *Lomatogonium* haben wir zu erinnern, dass nicht von Braune in Salzburg, sondern Alexander Braun in Karlsruhe dieselbe gegründet hat. Bei den Umbelliferen hat sich der Verf. in der Hauptsache seinem vortrefflichen Vorgänger Koch angeschlossen, ohne jedoch auch hier ganz ohne Eigenthümlichkeiten geblieben zu seyn. So ist z. B. das Koch'sche *Peucedanum* in die Gat-

tungen *Thysselinum Dod.*, *Petroselinum Rchb.*, *Oreoselinum Clus.*, *Cervaria Riv.* und *Peucedanum Tourn.* zerfällt. *Sium siculum Jacq.* ist *Kundmannia Scop.* geworden, *Libanotis Crantz* von *Seseli* getrennt, *Laserpitium simplex* als *Pachypleurum Led.* characterisirt, *Critamus Bess.* als *Falcaria Riv.* aufgeführt, *Carum Bulbocastanum* wieder zu *Bunium* und *Berula* zu *Sium* gezogen u. s. f. Die neue Gattung *Hladnikia*, deren einzige Art *H. pastinacifolia* von dem Hrn. Prof. Hladnik auf dem Berge Zhaun in der Gegend von Laibach entdeckt wurde, wird gewiss jeder deutsche Botaniker mit Interesse begrüssen. Besonderen Fleiss hat der Verf. auf die Bearbeitung der *Bupleuren* verwandt. *Hydrocotyle Schkuhriana* ist eine neue von dem Verf. bei Wittenberg entdeckte Art, welche die scharfen Blicke unserer Botaniker auch in andern Gegenden Deutschlands auffinden dürften. — *Rhamnus saxatilis* und *infectoria* werden durch schneidende Charactere als eigne Arten geschieden und letzterer *Rh. intermedius Steud. et Hochst.* als Synonym beigegeben. *Rh. Frangula* und *pumilus Wulf.* bilden die wieder errichtete Gattung *Frangula Dod.* Der Kreis der Papilionaceen eröffnet sich mit der Gattung *Trifolium*, von welcher 59 Arten aufgeführt werden. Der *Melilotus macrorrhiza Pers.* können wir die Gegend von Regensburg, woselbst sie am Rande von Chausséegräben unweit Donaustauf in mannshohen Exemplaren vorkommt, als näher gelegenen Stand-

ort beigeben. Neben der gewöhnlichen *M. alba Lam.* wird auch noch eine *M. arguta Reichb.* unterschieden, die wir einer genauen Beachtung empfehlen. Die an Arten so zahlreiche Gattung *Medicago* ist in neue zweckmässige Unterabtheilungen gebracht, und zur leichtern Uebersicht sind jeder derselben auch die Namen der in Gärten cultivirten Arten angehängt. Aus *Lotus rectus, hirsutus* und *microphyllus* wird die neue Gattung *Bonjeanea* gebildet, die gleichsam ein Mittelglied zwischen *Lotus* und *Dorycnium* darstellt. Die Alpenform der *Anthyllis Vulneraria* wird unter der Benennung *A. alpestris* zur eignen Art erhoben, und auf die Wichtigkeit der Gestalt der Hülse für die Unterscheidung der Arten dieser Gattung aufmerksam gemacht. *Ulex europaeus* haben wir auch nicht unhäufig im Ernstweiler Thale bei Zweibrücken gefunden. *Spartium junceum* wird als *Spartianthus Lk.* characterisirt, *Sp. scoparium* wird dagegen durch die gipfelständige horizontale, und nicht seitenständige schiefe Narbe als *Spartium* von *Genista* und durch die nackte, nicht mit Haaren besetzte Narbe von *Cystisus* wieder geschieden. *Cytisus capitatus Jacq.* kommt häufig auch in Bergwaldungen bei Regensburg vor. Von *Lathyrus pratensis L.* wird *L. pratensis Riv.* durch triftige Merkmale als *L. sepium Scop.* gesondert. Der falsche Name *Astrolobium DeC.* ist in *Arthrolobium Desv.* umgewandelt, und für *Securigera DeC.* die frühere Benennung *Bonaveria Scop.* hergestellt. —

Saxifraga paradoxa Sternb. ist als *Zahlbrucknera Rchb.* zur eignen Gattung erhoben. — Bei den Aizodeen finden wir ausser der Gattung *Halimus C. Bauh. Wallr.* auch die *Schoberia C. A. Mey.*, zu welcher *Chenopodium maritimum L.*, *Salsola salsa L.* und *S. fruticosa L.* gebracht werden. — Unter den Rosaceen stehen die Gattungen *Sibbaldia*, *Tormentilla*, *Potentilla*, *Comarum* und *Fragaria* in ihrer alten Integrität. Die *Rubus*-Arten sind nach Weihe und Nees von Esenbeck abgehandelt. *Agrimonia agrimonioides* ist unter dem Necker'schen Namen *Aremonia* als eigne Gattung characterisirt. Bei den Rosen hat sich der Verf. vorzüglich an die Vorarbeiten von Rau, Borrer, Hooker und Fries gehalten, und 57 Arten aufgezählt, von denen jedoch mehrere als wahrscheinlich hybride Formen bezeichnet werden. — *Myriophyllum alterniflorum DeC.* haben wir häufig in Wassergräben an den Lettlöchern bei Zweibrücken gesammelt. — Bei den Tetradynamis haben die Arbeiten Rob. Brown's und De Candolle's als Vorlage gegolten, doch finden wir auch hier wieder manches Eigenthümliche. So ist für *Cochlearia Draba L.* die Gattung *Cardaria Desv.* hergestellt, unter *Noccea Mönch.* sind die Brown'schen *Hutchinsien* versammelt, *Myagrum saxatile L.* ist als *Kernera Medik.* aufgeführt, *Arabis Thaliana*, *Brassica austriaca* und *orientalis* reihen sich an *Conringia Heist.*, *Cheiranthus cuspidatus L.* und *Erysimum angustifolium Ehrh.*

an *Syrenia Andrz.*, für *Sisymbrium tanacetifolium L.* ist die *Hugueninia Rchb.* errichtet, *Erucastrum Rchb.* von *Sisymbrium* geschieden u. s. w. — Unter *Viola* finden sich viele beachtenswerthe Bemerkungen, die noch zu manchen Erörterungen Anlass geben dürften. — Bei den Ranunculaceen finden wir die von C. A. Meyer aufgestellte Gattung *Callianthemum*, die sich von *Ranunculus* durch hängende Samen, von *Adonis* aber durch das Honiggrübchen am Grunde der Blumenblätter unterscheidet: ihr werden *Ranunculus alpinus Coriandrifolio Pon.* (R. rutaefolius All. Wulf. Sturm. &c.) als *C. coriandrifolium* und *Ranunc. praecox I. rutaefolio Clus.* (Ran. anemonoides Zahlbr.) als *C. rutaefolium Rchb.* beigegeben. Die Gattung *Aconitum* ist in 35 Arten repräsentirt. Die von Wenderoth und Röper unterschiedenen *Trollius*-Arten sind bis auf *Tr. minimus Wend.*, der wahrscheinlich zu *Tr. caucasicus* gehört, wieder auf *Tr. europaens L.* reducirt. Besondern Fleiss hat der Verf. auf die Bearbeitung der Arten der Gattung *Aquilegia* verwendet. — Die Caryophyllaceen bieten uns eine genaue Auseinandersetzung der Gattungen *Siebera* und *Cherleria*, ferner die neue Gattung *Sabulina*, die sich durch eine capsula trivalis nec apice dentibus dehiscens von *Arenaria* unterscheidet, und einen grossen Theil der mit letzterer vereinigten Arten zugetheilt erhält: *Esmarchia*, worunter der Verf. die *Sagina cerastoides* begreift, *Malachium Fries* für *Cerastium*

manticum et *aquaticum* u. s. w. *Tunica saxifraga Scop.* steht hier als *Gypsophila rigida L.* — Bei *Silene Otites Sm.* ist auch noch Bayern bei Regensburg als Standort anzufügen.

Ein 30 gespaltene Seiten starker Nachtrag enthält Berichtigungen und Zusätze zu den in beiden Bänden enthaltenen Arten, und ein vollständiges Register über sämmtliche Arten und Synonyme, das nächstens noch als Zugabe erscheinen soll, wird den Gebrauch des Werkes ungemein erleichtern. Druck und Papier sind alles Lobes werth.

Fürnrohr.

---

3) **Hadamar** und Weilburg, Druck und Verlag von L. E. Lenz, 1832. *Flora des Herzogthums Nassau, oder Verzeichniss der in dem Herzogthum Nassau wildwachsenden Gewächse, zugleich ein Leitfaden beim Unterricht auf Gymnasien und Pädagogien, von* W. Jung. XXIV und 524 Seiten in 8.

Als Rec. den Titel dieses Buches las, freute er sich ungemein, da er seinen längst gehegten Wunsch, eine Flora von Nassau, diesem von der Natur so reich begabten herrlichen Ländchen zu besitzen, befriedigt glaubte. Aber mit jedem Blatte, das er umschlug, wurde leider seine Freude geschmälert, und als er das Ganze durchgesehen, fand er, dass seinen Erwartungen immer noch nicht entsprochen ist. Zur Abfassung einer guten Flora wird gar Vieles erfordert; nicht Jeder, der ein bischen botani-

sirt hat und ein paar hundert Pflanzen kennt, ist einer solchen Arbeit gewachsen; nur ein wissenschaftlich gebildeter Botaniker, der eine tüchtige Sammlung, eine gute Bibliothek und die genaue Kenntniss der Gewächse des Gebietes besitzt, welches er in botanischer Hinsicht beleuchten will, darf sie unternehmen. Der, bei dem sich diese Erfordernisse nicht finden, kann nur ein schülerhaftes Machwerk liefern und sich weder den Dank der Wissenschaft, noch derer verdienen, die in dieselbe eingeweiht werden wollen. Herr J., die Geringfügigkeit seiner Leistung wahrscheinlich selbst fühlend, sagt in der Vorrede, dass er „nur für junge Freunde und Lehrlinge der Botanik, nicht für grosse Naturforscher und Gelehrte geschrieben habe;" er hätte aber bedenken sollen, dass gerade für die Erstern zu schreiben das Schwierigere ist, und dass hierzu Umsicht und gereifte Kenntniss gehört, und nicht blosser Dilettantismus. Dennoch hätte Herr J. eine recht brauchbare Arbeit liefern können, wenn er sich nur die Mühe hätte nehmen wollen, reicheres Material zusammen zu bringen, und die nöthigen Hülfsmittel aufzusuchen; die hätte er aber in dem benachbarten Frankfurt finden können, wo sich bekanntlich eine botanische Bibliothek und Sammlungen befinden. Bloss mit ein paar Büchern versehen, und ausser Stande kritisch zu sichten und genau zu untersuchen, hätte der Verf. nimmer zur Bearbeitung eines solchen Werkes schreiten sollen.

Rec. will das Gesagte durch einige specielle Be-

merkungen begründen. Beispiele, woraus hervorgeht, dass der Verf. geschrieben hat, ohne seinen Gegenstand zu kennen und zu untersuchen, sind unter andern folgende: In dem Gattungscharacter von *Callitriche* heisst es: „die Samenkapsel ist vierfächerig, viersamig," S. 3. bei C. *autumnalis* steht: „die Samen nackt." S. 15 bei *Lycopus* und *Salvia:* „die Samenkapsel enthält 4 nackte Samen." Bei *Myosotis arvensis* heisst es unter andern: „die geschlossene Samenkapsel ist nackt!" Nicht selten sind dem Verf. auch seine Uebersetzungen verunglückt; so heisst es bei der Var. von *Polygonum Persicaria,* welche Braun *minore - Persicaria* nennt: „Die Blätter sind linien - lanzettförmig, wie bei der vorhergehenden; schlank, vielblüthig, aber immer unfruchtbar." Hier hat der V., indem er ein paar Zeilen ausgelassen, einen wahren Unsinn geschaffen. Ferner, was soll sich der Anfänger denken, wenn er bei *Capsella bursa past.* aufgeführt findet: „e) *apetala,* mit zehnmännigen fehlenden Blumen?" Wie wenig Hr. J. seine Flora, auch nur die nächste Umgebung seines Wohnortes kennt, ergibt sich z. B. aus der Angabe des Standortes von *Cynodon Dactylon,* welche Pflanze nur um Braubach wachsend verzeichnet ist, während sie zu Hunderten unmittelbar um Hochheim selbst steht, und zwar an dem erhöhten Rande eines sehr betretenen Weges, wo man sie schon von Weitem an den langen Sprossen, die sie herunter hängen lässt, erkennen kann. Eben so wächst *Gnaphalium lu-*

teo-album dicht bei Hochheim, was nicht erwähnt wird, dagegen ein anderer entfernterer Standort. S. 8. *Veronica scutellata* „auf feuchten Wiesen bei Sinn im Amte Herborn," ist das der einzige Standort im ganzen Herzogthum? S. 14. von *Utricularia vulgaris* sind nur 2 Standorte angegeben, als ob diese Pflanze zu den seltensten gehörte. *Salvia pratensis*, *Galium sylvestre* und *Campanula patula* scheint der V. nicht zu kennen, denn er zählt sie zu den rarioribus seiner Flora, erwähnt von der ersten 4 specielle Standorte und sagt uns, dass die zweite in Wäldern um Braubach, die letztere auf Wiesen bei Oberursel und am Fusse des Feldbergs wachse! Die Richtigkeit der Standorte von *Scirpus cespitosus* und *Trapa natans* zieht Rec. sehr in Zweifel. Von *Fedien* finden wir nur die *olitoria* und *dentata*; hat Hr. J. nie eine *Auricula* und *canaliculata* in seinem Gebiete beobachtet? S. 140. wird ein *Silaus palustris* aufgeführt, das wäre eine neue Pflanze, soll aber *pratensis* heissen. Drei *Orobanchen* sind zu wenig für das ganze Herzogthum. *Diplotaxis viminea*, die namentlich bei Hochheim so häufig wächst, und dem Verf. unmöglich entgangen seyn kann, wird nicht aufgeführt. Eben so fehlt *Scorzonera purpurea* aus der Gegend von Flörsheim. *Inula britannica* sucht man vergebens. *Orchis pyramidalis* „auf Wiesen und Weiden um Cronenberg" bei weitem nicht! — Von Druck- und Schreibfehlern, besonders in den Namen, wimmelt es, was ein Hauptgebrechen an die-

sem Buche ist, da es ein Handbuch für Anfänger seyn soll.

Dies mag hinreichen, um zu beweisen, dass, wenn auch von der besten und löblichsten Absicht der Verf. zur Herausgabe dieser Flora bestimmt wurde, ihm sein Versuch nicht gelungen ist, und er durch Zusammentragen aus einigen Schriften ohne Kritik und ohne die nöthige Kenntniss und Erfahrung ein Werk angefertigt hat, welches weder, wie er selbst in der Vorrede glaubt, ein lang gefühltes Bedürfniss befriedigt, noch auch (Vorr. S. X.) dem Pflanzenforscher der Nachbarschaft besonders willkommen seyn wird. Möge sich Herr Genth, der, wie dem Rec. bekannt geworden ist, schon länger die Herausgabe einer Flora von Nassau beabsichtigt, durch diese Schrift nicht von seinem Vorsatze abbringen lassen und durch eine gründliche Arbeit sich den Dank der Botaniker verdienen. Fs.

---

5) Frankfurt a. M. bei Brönner 1832. *Taschenbuch zum Gebrauche auf botanischen Excursionen in der Umgegend von Frankfurt a. M., enthaltend eine Aufzählung der wildwachsenden Phanerogamen mit Erläuterungen und kritischen Bemerkungen im Anhange.* Von Georg Fresenius, Dr. d. Medicin und Chir. ausübendem Arzte zu Frankfurt, Lehrer der Botanik am Senkenbergischen Institute u. s. w. Erste Abthl. 1ste — 13te Linn. Cl. VI und 332 S. 8. nebst einer Tabelle

die Uebersicht der Klassen des Linn. Pflanzensystems enthaltend und dem Register der Gattungen.

Ein interessantes Taschenbuch, das zunächst zwar für dortige Liebhaber der Pflanzenkunde, insbesondere für die Schüler des Verf. bestimmt ist, aber auch von auswärtigen Botanikern mit Vergnügen durchblättert werden wird.

In der Vorr. erklärt sich der Verf. über den Zweck desselben, besonders in Betracht der bereits vorhandenen Beker'schen Flora von Frankfurt, die indessen durch die vorliegende zweckmässig ergänzt und theilweise berichtigt wird, da bekanntlich Becker den Weg des Zersplitterns der Formen eingeschlagen, der Verf. aber den gegentheiligen befolgt hat, worüber er sich auf eine Weise erklärt, der wir nicht anders als mit voller Ueberzeugung beipflichten können. Er sey nämlich durch eigene Erfahrung zu der Ueberzeugung gelangt, dass das in der neueren Zeit vorherrschend gewordene Zersplittern und Trennen der zu einem Grundtypus gehörigen Formen, und die dadurch bewirkte Vermehrung der ohnediess schon bedeutenden Namenlast verwirrend und fast erdrückend für den Anfänger werde und seinen Fortgang hemme; dass aber auch der Wissenschaft nicht einmal ein Vortheil erwachse, wenn man jeden schwachen Deflex von einer Grundbildung, jede kleine durch Einflüsse der Aussenwelt hervorgerufene Abweichung einer Form in Grösse, Gestaltung, Ueberzug der Theile, die doch bei nicht isolirter Betrachtung und Beobachtung als

minder wesentlich sich herausstellen müssen, mit einem specifischen Namen belegt und zur Dignität einer Art erhebt. Und auch nur als Varietäten alle solche Formennüancirungen besonders anzuführen, wird für unzweckmässig und unnöthig gehalten, da hiedurch nur die Weitläufigkeit und die Masse von Benennungen vermehrt werde, und man bei manchen Pflanzen im Varietätenaufstellen nicht leicht ein Ende finden würde. Wichtige Unterarten und Abänderungen müssten natürlich immerhin mit einiger Auszeichnung und Angabe der Hauptmerkmale der Hauptspecies substituirt werden.

Hiebei ist nun ohne Zweifel nichts dringender als eine zweckmässige Mittelstrasse zu empfehlen, und wenn wir es demnach den Iconographen besonders ans Herz legen möchten, uns mit Abbildungen von unbedeutenden Abweichungen zu verschonen, oder den allzeit fertigen Darstellern ihre albiflorae mihi u. s. w. unbedingt zurückgeben, so müssen wir auch mit Erläuterungen und Erklärungen, die grösstentheils noch in der Einbildung bestehen, eben so behutsam seyn. Dass durch zweckmässige Düngungsmittel die Nahrungsstoffe der Pflanzen vermehrt, dadurch eine einfache ästig, eine einblüthige vielblüthig, ja auf wässerigem Boden eine behaarte kahl werde, ist längst bekannt, wenn wir aber auch schon zu wissen glauben, was für ein Boden aus ungezähnten Blättern gezähnte, oder aus herzförmigen nierenblättrige erzeuge, so ist solches nichts anders als ein Wahn, den

man zur Zeit nicht auf Treu und Glauben annehmen kann.

Ein Hauptpunkt bei Bestimmung der Gewächse wird sich immer auf wesentliche Unterscheidungszeichen gründen müssen, und wo von diesen auch nur ein einziges als bleibend vorhanden ist, da wird man die Natur einer wahren Art nicht verkennen können.

Unserm Verf. gereicht es sehr zur Ehre, seine Ansichten eben so bündig als bescheiden vorgetragen zu haben, und es ist recht sehr zu bedauren, dass sein Thema so wenig Gelegenheit darbietet, selbst zu sprechen, denn auch bei den kritischen Darstellungen, die der Verf. im Anhange mittheilt, lässt er immer seine Gewährsmänner reden, deshalb wir jene, um so mehr umgehen können, als dieselben auf bekannte Schriften und grösstentheils auf diese Zeitschrift sich beziehen. — Uebrigens sind in der Flora selbst zuerst die Uebersicht der natürlichen Familien, aus welchen Gattungen in derselben vorkommen, vorangeschickt, dann folgen die Gattungen mit ihren wesentlichen Kennzeichen nach dem Linn. Systeme, darauf die Arten mit Benennungen, Diagnosen, Wohnorte, Blüthezeit, Dauer, und hie und da mit zweckmässigen Citaten und Erläuterungen. Aus diesen letztern wollen wir nur einige in Erwägung ziehen. — S. 91. wird ein *Lycopus pinnatifidus Pallas* aufgeführt, und *L. exaltatus L.* als Synonym hinzugefügt. Wir würden diese Pflanze lieber als *L. laciniatus Vahl.* aufstellen und den *L.*

exaltatus L., der in Nordamerika zu Hause ist, davon ausschliessen. — *Iris spuria L.* ist für diese Flora eine treffliche Entdeckung des so früh hingeschiedenen Ziz. — Die *var. major Scirpi palustris*, die Rec. in frühern Zeiten ausser seinem jetzigen Wohnorte, wo sie nicht vorkommt, kennen lernte, möchten wir dem Verf. zur genauen Untersuchung empfehlen, indem ausser deren ausgezeichnet hohem Wuchse auch der zusammengedrückte Halm uns eine Verschiedenheit von dem stets rundhalmigten *Sc. palustris* darzubieten scheint, die mehr als Abart bezeichnen möchte. Wir müssen die Wahrheit zu erforschen suchen, wo wir nur können. — Mit Vergnügen finden wir *Poa collina Host* mit dem Syn. *P. badensis Haenk.* aufgeführt, da sie uns von *P. alpina* eben so weit als von *P. cenisia* entfernt zu seyn scheint. — Bei Aufzählung der *Festuca heterophylla Haenke* müssen wir den Verf. erinnern, dass dieser Schriftsteller seine Pflanze als in den höchsten Alpen wachsend angibt, und desswegen von der Waldpflanze, die Leysser *Festuca nemorum* nennt, verschieden sey. — Das ehemalige allgemein als *Aconitum Lycoctonum* angenommenen gelbblühende *Aconitum* wird als *A. Vulparia* aufgezählt, während Sprengel es in seiner neuesten Flora halensis für *A. Thelyphonum* aus gibt. — *Thalictrum galioides Nestl.* als Synonymum zu *Th. angustifolium* gesetzt scheint uns irrig, da letztere Pflanze zwar linienartige, aber immer noch breitliche Blätter hat, während *T. galioides* sehr gut

seiner Benennung entspricht. — Bei einigen Pflanzen scheint uns die Blüthezeit zu lang dauernd, oder zu spät angegeben zu seyn, z. B. *Sambucus racemosa*, April — Juli; *Vinca minor*, May — Juni.

Die im Anhange befindlichen kritischen Bemerkungen beziehen sich auf: *Callitriche verna*, *Veronicae pl. species*, *Lycopus pinnatifidus*, *Salvia pratensis*, *Circaea intermedia*, *Valeriana officinalis*, *Fedia canaliculata*, *Panicum ciliare*, *Phleum Boehmeri*, *Koeleria cristata*, *Poa pratensis*, *Festuca bromoides*, *duriuscula et rubra*, *Bromus grossus et patulus*, *Myosotis palustris et arvensis*, *Pulmonaria angustifolia*, *Anagallis arvensis*, *Campanula rotundifolia et glomerata*, *Violae pl. species*, *Herniaria hirsuta*, *Chenopodia pl. sp.*, *Salsola Kali*, *Rumex Steinii*, *Polygonum aviculare*, *Cerastia*, *Rubus fruticosus*, *Potentilla Fragariastrum*, endlich *Thalictrum*.

Indem wir diese Gegenstände bloss namentlich aufzählen, können wir sie zum Nachlesen in dem Buche selbst um so mehr empfehlen, als sie zwar, wie oben erinnert worden, sich grösstentheils auf Beobachtungen anderer Schriftsteller beziehen, aber durch die Erfahrungen und Beistimmungen des Verf. einer grössern Würdigung unterliegen.

Ein Register der Gattungen erleichtert das Nachschlagen.

Wir sehen dem nächsten Theile mit Verlangen entgegen.

Flora der Jetztwelt.

6) Norimbergae, sumtibus J. L. Schragii, 1833: *Flora cryptogamica Germanice.* Auctore Fred. Guil. Wallrothii, Medicinae et Chir. Doct., circuli Northusani Physico regio etc. etc. Pars posterior, continens Algas et Fungos. Auch unter dem Titel: *Compendium florae germanicae.* Sectio II. Plantae cryptogamicae s. cellulosae. Scripserunt Math. Jos. Bluff et Carol. Ant. Fingerhuth. Tom. IV. pag. LVI et 924. in 12.

Als wir vor zwei Jahren in Nro. 13. der Literaturber. zur allg. botanisch. Zeitg. den ersten Band des vorliegenden Werkes anzeigten, äusserten wir den Wunsch, dass es dem Verf. gefallen möge, auch die übrigen Klassen der kryptogamischen Gewächse mit der ihm gewohnten Genauigkeit zu bearbeiten, und so ein Werk zu vollenden, dessen Mangel jedem deutschen Botaniker schon längst fühlbar geworden war. Mit innigem Vergnügen sehen wir nunmehr diesen Wunsch erfüllt, und die deutsche Literatur im Besitze einer vollständigen und mit kritischem

Scharfsinne gesichteten Aufzählung der kryptogamischen Schätze unsers Vaterlandes. Der Fleiss, den der Verf. auf diese, schon Jahre lang vorbereitete Arbeit verwendet hat, spricht laut und vernehmbar aus jeder Seite des Buches, und wie wir ihn im ersten Bande als einen unsrer ersten Lichenologen kennen lernten, so müssen wir im zweiten nicht minder seinen algologischen und mykologischen Kenntnissen unsere ausgezeichnetste Bewunderung zollen. Eine treue Beobachtungsgabe, der auch nicht der mindeste Umstand entgeht, gepaart mit jenem seltenen Scharfsinne, der die wichtigen Momente als solche hervorzuheben, und alle andere sie begleitenden Formverhältnisse als von jenen abhängig und bedingt darzustellen weiss, sind allen Werken Wallroth's characteristisch, und wenn auch denselben die Fülle neuer Kunstausdrücke als das Studium derselben hindernd häufig zum Vorwurfe gemacht wird, so möchte dieses zum Theil seine Entschuldigung darin finden, dass es da, wo es sich um die Feststellung neuer Begriffe handelt, immer zweckmässiger erscheint, neue Benennungen hervorzusuchen, als durch die Beibehaltung früher für ähnliche Fälle gebrauchter Ausdrücke leicht möglichen Verwechslungen und Missverständnissen Raum zu geben. Die Schwierigkeiten, welche das Studium der Wallroth'schen Werke auf den ersten Blick darzubieten scheint, verschwinden bei einem fleissigen Gebrauche derselben und die angewandte Mühe wird durch die Ergebnisse treuer Naturbeobachtung hinlänglich belohnt.

Indem wir demnach den Freunden der kryptogamischen Gewächse Deutschlands von Herzen Glück zu einem so ausgezeichneten Werke wünschen, glauben wir einer ausführlicheren Anzeige desselben um so mehr enthoben seyn zu können, als dasselbe bald in den Händen aller Kryptogamenforscher sich befinden, und ein fleissiges Studium desselben uns noch häufig Gelegenheit darbieten wird, einzelne Angaben des Verf. ausführlicher und gründlicher zu entwickeln, als der beschränkte Raum dieser Blätter uns für diesen Augenblick gestatten dürfte.

rrr.

---

6) Halae, sumpt. Kümmelii, 1832: Curtii Sprengel *Flora halensis.* Editio secunda aucta et emendata. Sectio I. Phanerogamia. 433 S. in 8.

Seit langer Zeit hat Rec. kein Buch mit so vieler Begierde in die Hand genommen, als das ebenbenannte, woran freilich eine Nebenursache darin bestehen mag, selbst einmal jene klassischen Fluren durchwandert zu haben. Wenn auch mit neuen Ausgaben einer Ortsflora nichts Neues unter der Sonne geschieht, so bleibt es gleichwohl eine interessante Erscheinung im Gebiete der botanischen Literatur, die nebenbei den fortwährenden Zudrang zum Tempel der Flora bewährt.

Der Verfasser, einer der ausgezeichnetsten und fleissigsten unter den jetztlebenden Botanikern, hatte in einer Reihe von 25 Jahren, seitdem die erste Auflage erschien, als Vorstand eines botanischen

Gartens, Besitzer einer fast vollständigen Bibliothek, im Umgange mit zahlreichen, vielfältig wissbegierigen Schülern die beste Gelegenheit, seine botanische Tochter sorgfältig zu erziehen, und sie mit neuen Schätzen auszustatten. Zwar dürfte der sehr beschränkte Raum einer Ortsflora und ihr vorzüglichster Zweck als Handbuch für Schüler, kaum geeignet seyn, sein Licht leuchten zu lassen, die Wissenschaft zu bereichern, oder den Botaniker zu belehren. Aber dennoch sind auch blosse Gedankenspäne grosser Männer sehr oft nicht ohne Interesse, und diese glauben wir auch in dem vorliegenden Werke zu finden.

Wenn man bisher die Ansicht hegte, dass alle systematische Botanik mit Linné beginnen müsse, und wir deshalb unter andern auch emsig bemüht waren, die von diesem Meister eingeführten Namen sorgfältig zu bewahren, und wir es besonders unsern Reichenbach verdanken, dann noch die Trivialbenennungen seiner Pflanzenarten beizubehalten, wenn auch die Gattungsnamen eine Veränderung erforderten, so hat dennoch der neueste botanische Zeitgeist dahin geleitet, auch in diesem Fache des botanischen Wissens die Verdienste der Vorfahren zu ehren, und aufs neue hervorzuheben.

Wenn in dieser Hinsicht ein De Candolle, Dierbach, Koch, Mönch, Reichenbach und unser Verf. längst Beiträge geliefert, und auf die Nothwendigkeit dieser Beachtung hingedeutet haben, so hat sich doch letzterer in der vorliegenden Flora

in so fern vollständig darüber ausgesprochen, als er sowohl bei den alten Gattungs- als Artennamen die ursprünglichen Autoritäten wieder hergestellt, und damit das Ehre dem die Ehre gebührt, als auch die so oft besprochenen Prioritätsrechte aufs neue in Anregung gebracht hat. In der That hätte zum erneuerten Studium der Alten kein besserer Fingerzeig gegeben werden können, und wir sind fest überzeugt, dass der Wissenschaft ein neuer Aufschwung dadurch zugehen werde. Dem Buche gibt dies einen unendlichen Werth, und es verdient deshalb mehr Beachtung als es sonst bei blossen Ortsfloren der Fall seyn möchte.

Um nur einige Beispiele anzuführen, heben wir die ersten Gattungen mit den beigefügten Autoritäten folgendermaassen aus: *Callitriche* Fab. Column., *Ligustrum* Virgil., *Syringa* Dodon., *Salvia* Plinii, *Veronica* Fuchs, *Circaea* Matth., *Lemna* Dalechamp. u. s. f.; dass die Linn. Auctorität gleichergestalt gewürdigt sey, z. B. *Hippuris* Linn., *Salicornia* L., *Lycopus* L., versteht sich von selbst.

Aber auch bei den Trivialbenennungen der Arten findet das gleiche Verhältniss statt, denn dass auch die alten Schriftsteller schon stellenweise zum Vorbilde dienten, und Linné entlehnte, wo er konnte, ist nicht unbekannt.

So z. B. erhält *Marrubium* (Column.) *creticum* nicht die Auctorität Linne's sondern Lobel's, *Melampyrum* (Theophr.) *cristatum* und *arvense*

die von Rivin. Bei den Arten der neuen Gattung *Linaria*, deren Bildung man bisher Persoon zuschrieb, die aber hier die Pathenstelle von Mathiolus erhält, zeigt es sich deutlich, wie vielfältig noch nachzuforschen seyn wird, denn bei *Linaria Elatine* steht Desfont. bei *L. spuria* Mill., bei *L. minor* DeC. und bei *L. arvensis* und *vulgaris* C. Bauh. *Thlaspi montanum* führt die Auctorität von Fab. Column., *Coronilla montana* nicht die von Scopoli, sondern von Rivin, dem Prioritätsrechte gemäss. *Corylus Avellana* Virg. zeigt endlich deutlich genug, dass auch verjährte Rechte wieder geltend gemacht werden.

Soll man auf diesem Wege fortfahren, was wir in so fern sehr billigen als der Willkühr gesteuert, ein fester Anhaltspunkt begründet, verjährte Rechte hervorgezogen und Verdienste gewürdigt werden, so kann es, wenn auch die Wissenschaft nicht unmittelbar dadurch gefördert wird, nicht fehlen, dass mancher ehrenwerthe Schriftsteller wieder hervorgerufen wird, der fast sonst in Vergessenheit gerathen wäre. Wir werden statt *Helleborus niger* Linn. einen *Helleborus legitimus* Clusii, statt *Gnaphalium sylvaticum* L. ein *Gn. erectum* C. Bauh. erhalten, und wenn die Gattung *Hepatica* hergestellt werden muss, eine *H. trifolia* Clusii u. s. w.

Was den weitern Inhalt des Buchs betrifft, so finden wir denselben schulgerecht ausgeführt. Das Linn. System ist zum Grund gelegt, und zwar in so fern als alle 23 Classen beibehalten, dennoch ei-

nige Gattungen aus der 22sten und 23sten Classe, je nach ihrer Verwandtschaft in andere Classen vertheilt sind. So stehen in der 23sten Classe nur *Atriplex* und *Parietaria*, während *Holcus* und andere Gräser, *Valantia*, *Acer*, *Fraxinus* anderswo eingeschaltet sind. In der 22sten Classe sind *Humulus* und *Juniperus* die einzigen Gattungen, während *Salix* in die zweite Classe, wahrscheinlich aus dem Grunde versetzt ist, weil der Gattungscharacter die Phrase: flores — — plerumque (?) diœci enthält. Auf jedem Fall dürfte der Anfänger dieselbe eher in der 22sten als 2ten Classe suchen.

Die Gattungen selbst stehen tabellarisch vor jeder Classe mit ihren wesentlichen Characteren, samnt Angabe der Familien. Es folgen die Arten mit ihren oft sehr abgekürzten Diagnosen, mit Citaten von vorzüglichen Abbildungen, mit Angaben von Wohnorten, Blüthezeit, Dauer, denen zuweilen noch einige Erläuterungen folgen. Unter diesen finden sich auch Berichtigungen von Irrthümern der ersten Ausgabe, dann Bestimmungen über einzelne Arten und Varietäten, denen wir um so mehr vertrauen, als sie aus langjähriger Beobachtung entsprossen und durch Cultur im botanischen Garten verificirt seyn dürften. Darüber wollen wir noch einiges referiren.

Salicornia steht in der ersten Classe mit der Bemerkung: stamina duo saepe sibi succedunt vel etiam simul evolvuntur, was bekanntlich Mert. und Koch weitläufiger entwickelt haben. Von *Callitriche* sind *verna* und *autumnalis* aufgeführt mit

den Angaben, dass die Blätter bei letzterer einnervig, bei ersterer dreinervig seyen. *Salvia sylvestris* und *nemorosa* sind, wie bei M. und Koch, als eine einzige Art bezeichnet, obwohl Reichenbachs Abbildungen beider Pflanzen citirt sind. Die in der ersten Edition verzeichnete *Veronica longifolia* Schrad. wird jetzt als *V. maritima* L. erklärt. Zu *V. spuria* L. wird *V. foliosa* W. K. gezogen. *V. hybrida* L. kommt zu *spicata*.

Iris squalens und *sambucina* sind, wie schon Koch vermuthete, aber Reichenbach, v. Berg u. a. verneinen, als eine Art vereinigt. So wird auch gegen Koch und andere *Alopecurus fulvus* wieder mit *geniculatus* zusammengezogen. *Koeleria glauca* kommt wieder zu *K. cristata*. Unter *Festuca rubra* stehen *duriuscula* L., *dumetorum* L., *nemorum Leyss.* und *heterophylla Haenke*. Gegen Reich. Koch u. a. wird *Festuca bromoides* und *Myurus* als eine Art betrachtet. *Poa caesia Sm.*; die andere Botaniker mit *P. aspera Gaud.* als Species betrachten, zieht Sprengel als Abart zu *P. annua*.

Die Linn. *Scabiosen* sind in *Scabiosa*, *Succisa* und *Asterocephalus* getrennt. *Plantago Wulfenii* des Verf. geht wieder zu *maritima* über. *Alchemilla hybrida Hoffm.* ist dem Verf. eine wahre Art und kommen *A. montana* und *pubescens* als Syn. hinzu. *Viscum album L.* wächst nach dem Verf. „praesertim in pinis“ und (gegen Reichenbach) „in quercubus.“

In der fünften Classe erscheint *Parnassia* der Familie nach noch sehr unbestimmt, indem nach Don *Hypericeae*, nach Cand. *Drosereae*, nach Lindl. *Saxifrageae* und nach Bartl *Tamariscineae* angeführt werden, während sie bei Jussieu unter die *Capparideae*, bei Reichenb. unter *Cistineae* steht. Die neueste Ansicht von Don dürfte die richtigste seyn. Mit *Pulmonaria angustifolia* verbindet Spr. sowohl *azurea Bess.* als *media Host.* *Anchusa arvalis* und *angustifolia* sind dem Verf. Modificationen von *A. officinalis.* *Echinospermum squarrosum* ist nicht wesentlich von *E Lappula* verschieden. *Anagallis coerulea Schreb.* ist Varietät von *A. arvensis*, und soll irrigerweise von Reichb. mit *A. Monelli L.* vereinigt worden seyn. *Primula officinalis*, *elatior* und *acaulis* bilden die *Pr. veris L.* Der gewöhnliche Herbstenzian der deutschen Floren wird als G. *Amarella Linn.* hergestellt und enthält G. *germanica* und *uliginosa* als Varietäten. *Solanum villosum* und *miniatum* sind wieder zu *S. nigrum* gezogen. *Lycium barbarum* ist verwildert als deutsches Gewächs aufgenommen. *Hyoscyamus agrestis* ist zu *H. niger* gezogen, desgleichen *Verbascum montanum*, *collinum*, *thapsiforme* et *cuspidatum* zu *V. Thapsus.* *Campanula Thaliana* ist zu *bononiensis* zurückgeführt, desgleichen *ruthenica M. B.*, *simplex* Cand. und *obliquifolia* Ten. Sowohl die wilde als gebaute Pflanze wird stets von der *Uredo tremellosa* β. Strauss befallen. Zu *C. Trachelium L.*

kommt *urticifolia* Schmidt und zu *rapunculoides*, *trachelioides* M. B. und *ucranica* Bess.; desgleichen zu *C. glomerata* L., die *speciosa* Horn. *aggregata* Willd. und *petraea* All. Die *C. Speculum* L. erhält nach Heister den Namen: *Specularia Speculum*. Unter der Gattung *Viola* kommt *V. fraterna* Rchb. zu *V. hirta* L. Unter *V. canina* stehen *aprica* Spr., *ericetorum* Schrad., *sylvestris* La M. und mit dieser *V. Riviniana* Reich. und *neglecta* M. B. bei *V. canina*, von welcher wir jedoch die erstere, in so fern sie die *V. Allionii* P. und *arenaria Cand.* vorstellen soll, ausschliessen möchten.

Bei den Dolden ist zwischen Linné's Anordnungen und den Erweiterungen neuerer Botaniker eine sorgsame Mittelstrasse beobachtet worden. *Pimpinella media* und *dissecta* stehen als Varietäten unter *P. magna*, so wie *P. nigra* unter *P. Saxifraga*. Das *Seseli venosum* Hofm. der ersten Edition ist jetzt *Cnidium venosum* Koch, dagegen *Silaus pratensis* Koch als *Cnidium Silaus* aufgestellt ist. *Athamanta Libanotis* L. ist hergestellt. Als *Myrrhis* sind *Chaerophyllum hirsutum*, *bulbosum* und *temulum* aufgezählt. Auch *Sium Falcarria* L. ist hergestellt, scheint uns aber mit *S. latifolium* und *angustifolium* nicht füglich einer und derselben Gattung angehören zu können. *Angelica pratensis* M. B. ist als solche hergestellt, und hat mit *A. sylvestris* auch *Selinum Carvifolia* L. zu Gattungsgenossen. *Chenopodium inter-*

medium K. und *Ch. ficifolium Sm.* sind als solche aufgenommen, dagegen *Ch. acutifolium* Sm. Kit. zu *polyspermum* gesetzt ist. *Herniaria hirsuta* L. ist nur durch blosses Behaartseyn von *H. glabra L.* unterschieden zu dieser zurückgeführt, die den Namen *H. vulgaris Spr.* erhalten hat.

Bei den *Ornithogalis* ist *sylvaticum* Pers. als *luteum L.* aufgestellt, und *luteum* bei Sturm als *stenopetalum* Fries. *O. minimum* Sturm steht als *O. arvense* Pers. und erhält *O. saxatile* Koch als Varietät. *O. Sternbergii* ist als *minimum L.* dargestellt. Wir möchten die Frage aufwerfen, wie es doch zugehe, dass *O. luteum* Sturm, das von allen alten Botanikern als eine gemeine Pflanze mit der treffenden Benennung „gelbe Feldzwiebel“ abgebildet worden, erst ganz neuerlich unsern Botanikern bekannt geworden seyn soll? Dem *Juncus effusus* L. schreibt der Verf. *flores subtriandri* zu, was die Hallischen Pflanzen schwerlich bekräftigen werden. Als *Tofieldia palustris* Hudson erscheint hier die Thalpflanze; im System. veget. wurde die Alpenpflanze darunter verstanden. *Alisma lanceolatum* und *graminifolium* sind als Varietäten zu *A. Plantago* gesetzt.

Die Rosskastanie erhält nach Tournef. den Namen *Hippocastanum vulgare.*

Polygonum incanum, nodosum und *laxum* sind als Var. unter *P. lapathifolium* gestellt.

Monotropa hypophegea wird zu *Hypopitys* zurückgeführt, und der *Dictamnus* hat seinen ehr-

lichen Linn. Namen wieder erhalten. *Gypsophila serotina* ist Synonym mit *muralis* und *Dianthus glaucus L.* geht zu *deltoides* zurück. *Alsine media L.* steht in der 10ten Classe als *Stellaria media*, davon *St. neglecta* Weihe als Abart angegeben. *Alsine viscosa* Schreb. ist eine varietas glandulosa von *Arenaria tenuifolia Lin.*

Von der Gattung *Rosa* sind nicht mehr als 8 Arten verzeichnet, denn *R. pumila* Jacq. kommt als Var. zu *gallica*, und *collina* Jacq., *alba* L. und *dumetorum* Thuill zu *canina.* Die Gattung *Rubus* enthält nur 4 Arten; mehrere Weihe'sche sind bei *R. fruticosus* untergebracht.

Von *Aconitis* finden sich nur 2 Arten vor, das *Thelyphonum* und *variegatum*; bei letzterem stehen *A. nasutum* und *Bernhardianum* Wallr. als Synonyma. Als *Ranunculus polyanthemos* wird Cand. *R. nemorosus* aufgestellt. *Thalictrum nigricans* kommt zu *flavum* und mehrere Wallroth'sche Arten zu *minus.* Die Gattungen *Anemone* und *Pulsatilla* sind hier wieder vereint, die im Syst. veg. getrennt waren.

Die verschiedenen Formen von *Thymus Serpyllum*, sind zu dieser Species zurückgeführt, darunter selbst *Th. angustifolius* Schr. Die beiden *Melittis* Arten sind zu einer Species verbunden. *Ajuga genevensis* und *pyramidalis L.* stehen bei *A. reptans* als Varietäten. Irren ist menschlich! Von *Mentha* sind nicht mehr als 8 Arten vorhanden; ein gewaltiger Unterschied gegen die in Oester-

reichs Flora dargestellten. *Lamium maculatum* nimmt *laevigatum*, *rubrum* und *rugosum* wieder als Varietäten auf. *Ballota nigra* L. ist hergestellt. Das *Marrubium peregrinum* der 1sten Edition hat sich stillschweigend empfohlen. Der Gattungsname *Alectorolophus Haller* ist dem Linn. *Rhinanthus* mit Unrecht vorgezogen. Linné erwählte diesen Namen in der Flora lapponica 1737 für die deutschen Arten und das soll nicht von ihm genommen werden. *A. hirsutus* hat in der Diagnose „semina margine destituta;“ im syst. veg. gab der Verf. an: „omnino semina marginata habet.“ Curios! *Odontites* ist von *Euphrasia* getrennt. *Orobanche elatior* Sutt. wird als auf 4 verschiedenen Pflanzen wachsend angegeben, und muss mehrere neubestimmte Arten wieder als Abarten oder Synonyma aufnehmen.

Die *Tetradynamie* ist in 3 Ordnungen vertheilt: *Synclystae* fructibus non dehiscentibus, *Siliculosae* und *Siliquosae*. Das *Alyssum incanum Linn.* gibt einen deutlichen Fingerzeig, dass der Verf. die Prioritätsrechte gehandhabt, und das Alter geehrt wissen will, denn sowohl dieser Name, als auch *Mönchia*, *Farsetia* und *Berteroa* müssen der ältesten Benennung *Myopteron Diosc.* weichen und so haben wir nun *M. incanum Spr.* erhalten. Bei *Cardamine hirsuta* ist gleichwohl unser Verf. nicht vom Vorurtheil frei, denn die *C. sylvatica* ist als Varietät von derselben angegeben, und wie gewöhnlich mit der Phrase beschönigt: *C. hirsuta*

nire variat et *pube* et *foliorum forma* et *petalorum magnitudine*, wovon die Natur nichts weiss. *Sisymbrium Loeselii L.* ist eine *Turritis* geworden.

Bryonia steht in der *Monadelphia Pentandria*. *Erodium pimpinellifolium* ist von *cicutarium* eine *Varietas* flore albo. Gleicherweise kommen *Malva pusilla* und *borealis* zu *M. rotundifolia* zurück.

Polygala oxyptera ist var. *P. vulgaris* und *P. uliginosa* ist *P. austriaca* Crtz., die aber Reichb. noch besonders aufführt. *P. amarella Cr.* ist *amara L. Ononis procurrens* ist *repens L.* und *Trifolium campestre Schreb.*, *procumbens L.* *Vicia angustifolia Roth.* ist var. *sativae L.* und *Vicia segetalis* eine Zwischenpflanze von beiden. Auch *Lotus corniculatus* muss mehrere davon getrennte Formen wieder aufnehmen. *Oxytropis montana* der ersten Edition ist als *Astragalus Hypoglottis* erklärt worden.

Arctium Bardana ist wieder mit *A. Lappa* vereinigt, desgleichen *Centaurea austriaca* mit *C. phrygia* und *Coreopsis Bidens* und *Bidens minima* mit *Bidens cernua*. *Artemisia salina* ist wieder zu *maritima* gezogen. Der Namen wechselnde *Aster annuus L.* heisst hier *Pulicaria bellidiflora Wallr.* *Senecio ovatus* und *Fuchsii* kehren mit *germanicus* und *salicifolius* zu *nemorensis* zuück und *S. tenuifolius* ist var. *erucaefolii*. Indem der Verf. *Achillea setacea* aufnimmt, sucht er sie von *A. odorata L.* mit Hinweisung auf

Wulfens Abbildung zu unterscheiden; diese letztere Pflanze ist aber immer noch dubios, eher möchten wir dem Verf. zugestehen, dass *Crepis pinnatifida* nicht identisch sey mit *Cr. virens L.* Unter *Hieracium dubium L.* stehen *H. auricula Fl.* dan. und *Lactucella* als Synonyma, dagegen unter *H. Auricula L. H. collinum Auct.* verstanden wird Unter *H. cymosum L.* stellt der Vf. *H. Rothianum*, *setigerum*, *fallax* et *echioides* als blosse Formen dar. *H. sabaudum* der 1sten Edition ist *H. boreale* Fries. Zu *Leontodon Taraxacum* gehen alle davon gesonderte Arten, selbst *salinus* Poll. als Varietäten zurück.

Die *Orchideen* Gattungen bilden gegen die ehemaligen Linné'schen einen sehr auffallenden Abstand, worüber Linné und selbst Swartz nicht wenig staunen würden. Es ist bei dieser Aufklärung nur zu bedauern, dass englische und französische Botaniker die Reform zugleich vornahmen, und dass diejenigen, welche keinen Beruf fühlen, durch eigne Beobachtungen das Wahre von dem Falschen zu scheiden, nun eigentlich nicht wissen, wem sie am meisten vertrauen sollen. Von *Orchis palustris Jacq.* wird *O. laxiflora Lam.* getrennt. *O. majalis Reichb.* ist Synonym und *angustifolia Lois.* Var. von *O. latifolia.* *Epipactis viridiflora* und *atrorubens* sind der *latifolia* als Varietäten untergestellt.

Die 21ste Classe wird mit *Calla*, *Arum* und *Euphorbia* eröffnet. Die *E. amygdaloides* der 1sten

Ausgabe führt der Verf. zu *E. palustris* zurück; die davon gelieferte Abbildung ist uns indessen die ächte Pflanze. Unter den *Caricibus* ist *spicata Schrk.* jetzt anerkannt. Bei *C. muricata* heisst es: „spiculis inferioribus basi *longe bracteatis*," welches aber, wie Link schon bemerkt hat, nicht immer der Fall ist. Auch dürften die citirten Schkhr. Abbildungen t. E. DD. Nro. 22. schwerlich zusammengehören. *C. nemorosa* Lumn. steht als Var. unter *vulpina*, *Oederi* unter *flava*, *polyrrhiza* unter *umbrosa*. Der Trennung einer *Vignea* und *Carex*, so wie der Abtheilung in stigm. 2 und 3 wird nicht gehuldigt. *Quercus pedunculata* uud *Robur* sind getrennt, aber die von *Betula alba* gesonderten Arten, gehen alle zu ihr als Abarten zurück.

Die am Schlusse beigefügten plantarum rariorum tempora et loca nach Leyssers Vorgange ist eine zweckmässige Zugabe, dagegen das fehlende Register fühlbar. Wir wiederholen es, diesen Auszug in der Ueberzeugung vervollständigt zu haben, dass dem Verf. bei Pflanzenbestimmungen eine der ersten Stimmen gebühre, und dass seine Darstellungen durch Beobachtung und Erfahrung begründet seyn werden.

Leider erfahren wir beim Schlusse dieser Anzeige die eben so unerwartete als betrübende Nachricht von des Verfassers Tode, der nach dreitägigem Krankenlager am 15ten März erfolgte und der Wissenschaft einen unersetzlichen Verlust bereitet hat.

Alle Fehde hat nun ein Ende!

pp.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 4.

Flora der Vorwelt.

Die Verfasser der fossilen Flora Englands haben in der Vorrede zu dem ersten Band vielleicht nicht unrichtig als Ursache, warum so wenige Botaniker sich an die vorweltlichen Pflanzen wagen, angegeben: weil man bei diesem Studium seine Ehre auf das Spiel setzt, indem es bei Enträthselung der Pflanzenabdrücke beinahe unmöglich ist, sich nicht zu irren, und seine früher geäusserte Meinung wieder zurück zu nehmen. Dieses beweiset indessen nicht mehr, als dass man mit einem Vorrath von 400 Pflanzen weder eine jetztweltliche, noch eine vorweltliche Species plantarum herausgeben kann, welche nur aus einem reichhaltigen Material, das die Möglichkeit von genauen vergleichenden Bestimmungen bedingt, hervorgehen kann, diese aber nie zu Stande kommen würde, wenn die Botaniker nicht ihr zartes Ehrgefühl gefangen nehmen und das *errando discimus* vorwalten lassen wollten; indem sie die Pflanzenabdrücke, die ihnen zu Gebote stehen, durch Abbildungen und Beschreibungen so

gut als es aus Bruchstücken möglich ist, bekannt geben und zu bestimmen versuchen. Wenn deren so viel Tausende als jetzt Hunderte bekannt geworden seyn werden, (und dies wird gewiss einst der Fall seyn, wenn in beiden Hemisphären alle Pflanzenabdrücke führende Formationen genauen Forschungen unterzogen werden) dann wird sich auch ein Linné finden, der, die verdienstlichen Arbeiten seiner Vorgänger sichtend und würdigend, das System herstellen wird, welches dermalen nur eine Hypothese seyn kann.

Wir wollen indessen fortfahren, in diesen Blättern dasjenige anzuzeigen, was uns über die Pflanzen der Vorwelt aufs Neue zur Kenntniss gelangt ist:

1) *Die Versteinerungen der Pflanzen und Fische im Sandstein der Koburger Gegend* von H. A. C. Berger. Coburg 1832. 4. 29. S. 4 Kpf.

Wir müssen es dem Verfasser besonders Dank wissen, dass er die Untersuchung einer Gegend unternommen, aus welcher bisher, ausser einigem versteinerten Holze, keine andern Pflanzenversteinerungen bekannt waren, und dass er sich an die mühsame Erörterung von Bruchstücken gewagt hat, wie sie hier vorkommen.

Eine geognostische Beschreibung der Umgegend wird vorausgeschickt, als Pflanzen führende Ablagerungen die Sandsteine des Keupers und eine zwischen dem oberen Keuper und unteren Lias schwebende Formation angegeben.

In den Keupersandsteinbrüchen am Buchberg bei Seidmannsdorf und bei Herbartsdorf werden viele Equisetiten gefunden, meistens nur einzelne Glieder. Der Verfasser hat darunter *Calamites arenaceus major* und *minor Jäger* und *Equisetum columnare Brongn.* erkannt, und von letzterem eine Abgliederung T. II. f. 1. abgebildet; f. 2. und mehrere beschriebene Bruchstücke sind zur Zeit noch unbestimmbar.

In der merkwürdigen Versteinerungssammlung des H. Pfr. Münster in Bayreuth finden sich sehr viele ähnliche Bruchstücke aus dergleichen Sandgebilden, man kann wahrnehmen, dass sich mehrere verschiedene Arten darunter befinden, es ist aber kaum möglich, die specifischen Unterschiede von allen auf eine ziemlich verständige Weise durch Beschreibungen auszudrücken.

Aus demselben Buchberger Steinbruch werden T. II. f. 8. kugelartige Körper abgebildet und beschrieben; der Verf. wäre geneigt, sie für Wurzelknollen anzusehen: ob sich bei dem Zerschlagen derselben eine Spur von organischer Bildung gezeigt habe, wird nicht angegeben, im Umriss, der freilich nicht entscheidet, ob sie vegetabilischen Ursprungs sind, könnten sie mit *Fucoides aegagropiloides Brongn.* verglichen werden.

Aus demselben Steinbruch wird unter der Benennung *Lycopodiolites phlegmarioides Sternb. arboreus Schloth.* eine Pflanze T. II. f. 3. abge-

bildet, welche sowohl im Sandstein als im Schieferthon, auch an andern Orten vorkömmt, die Abdrücke sind meistens verkohlt oder mit Kohlenstaub bedeckt, die Blättchen zeigen keine seitlichen Nerven, kaum eine Andeutung von einem Mittnerven. So klein als das Bruchstück ist, so enthält es drei Pflanzentheile mit verschiedenen Blättern. Das grössere breitgedrückte, welches etwa den Stamm oder Stengel vorstellt, zeigt an beiden Seiten, von unten nach oben, ziemlich lange, linienförmige, lanzettartige Blätter, welche vielleicht um den Stengel herum liefen, durch den Druck nur seitlich erscheinen; das zweite Stück, das hinter dem ersten hervorsieht, zeigt wirtelförmig gestellte, eirunde, in eine feine Spitze endende Blätter, dem oberen Theile der Laubmoose ähnlich; das dritte daneben liegende Bruchstück, vielleicht ein Aestchen, ist mit weckenförmigen, fest anliegenden Blättern, gleich Schuppen bedeckt. Ob nun diese drei Bruchtheile zusammengehören, oder nicht, ist kaum zu bestimmen. Dieser Abdruck möchte unter diejenigen gehören, bei denen die Formation entscheiden muss, ob sie zu den Lycopodien oder zu den Algen gerechnet werden sollen: wenigstens in so lange keine deutlicheren Exemplare gefunden werden. Auf t. II. f. 4. sind Endspitzen eines kleinen unbestimmbaren Farnkrauts aus der eingegangenen Kohlengrube bei Spitelstein.

In dem unteren Lias? erscheinen ganz andere Gebilde. Bei Blumeroth. Oberfüllbach und Gossen-

berg zeigen sich in den obersten feinkörnigen Schichten keine Fische, wie bei dem Keuper, sondern Seesterne, Pentakrinitenglieder und viele Conchylien. Die Pflanzenabdrücke bestehen aus Blättern, grösstentheils mit vollkommen anastomosirenden Seitennerven, wie sie nur Dicotyledonen-Pflanzen zukommen, diese Blätter haben die grösste Aehnlichkeit mit Rüster und der essbaren Kastanie. Unter dem Namen *Juglandites castaneaefolius* wird t. IV. f. 2. ein Bruchstück abgebildet, welches der Verf. mit t. XLII. f. 3. Sternb. Vorw. vergleicht, was in Rücksicht der Anastomose, nicht aber der Form und der Zahnung richtig ist. Der Form nach ist dieses Blatt f. 2. vielmehr einem Castanienblatt ähnlich, als jenes von Hör in Schonen. T. IV. f. 4. wird ebenfalls hieher gezählt.

T. IV. f. 1. 3. 5. sind gelöste Blätter aus den Steinbrüchen bei Buchenroth, der Verf. beschreibt sie als *Quercites lobatus* und vergleicht sie mit Sternb. t. XLII. f. 2. Wenn man aber die Hauptnerven jenes Blattes aus Schonen betrachtet, so muss man es für dreilappig, folglich eher zu den Acerineen gehörend ansehen, jenes von Buchenroth möchte wohl ein Eichenblatt gewesen seyn. Die Abbildung t. II. f. 7., welche ein Rindenstück vorstellen soll, ist zu undeutlich, um etwas davon zu erkennen.

Tab. II. f. 56. sind Fiederblättchen einer Cycadée, welche viele Aehnlichkeit mit *Cycadites Nil-*

sonii Sternb. t. XLVII. zeigt. Der Verf. nennt sie *Cycadites elatus.*

T. III. 4. *Cycadites pectinatus* genannt, gehört wahrscheinlich zu derselben Gattung. Es wäre sehr wünschenswerth gewesen, wenn d. Vf. ein drittes Exemplar, das er besitzt, an welchem wie er sagt die Blattsubstanz mit dem Stengel in Verbindung zu sehen ist, ebenfalls hätte abbilden lassen, weil in der Abbildung f. 4. gerade an der Basis der schmalen, linienförmigen Fiederblättchen ein undeutlicher Absatz vorkömmt, der vielleicht hierdurch erläutert worden wäre.

T. II. f. 6. ist ein schwer zu entzifferndr Abdruck, der einem Handschuh mit 8 Fingern ähnlich sieht. Der Verfasser vergleicht ihn mit den Schuppen einer Zapfenfrucht Sternb. Vorw. t. XLVI. f. 1., dort sind aber steife Borsten, hier schlappe Lappen angegeben. Es scheinen wahre Lobi, sie mögen einem Blatte oder einer Blattscheide angehören.

T. III. f. 2. 3. Der Verf. hat aus mehreren Bruchstücken, die er zu einer Art Farn rechnet, und *Odontopteris cycadea* nennt, zwei abbilden lassen; sie sind zwar beide halbgefiedert, doch in den Umrissen und der Tiefe der Einschnitte verschieden. F. 2. Eine Endspitze zeigt bis zu zwei Drittel der Blattsubstanz eingeschnittene abgestumpfte Fieder, das oberste ist zusammenlaufend, stumpf dreizähnig. F. 3. ist noch bis an die Rachis eingeschnitten. Die Blättchen stehen mit breiter Basis.

an selbe angeheftet und laufen fast gleichbreit oben in eine Spitze zusammen. Wir möchten an der Identität der Art zweifeln. Mittelnerv ist an keinem vorhanden, die in der Abbildung nicht sichtbaren Seitennerven sollen parallel von der Basis auslaufen. Diese Abdrücke werden mit *Pecopteris Reglei Brongn.* von Momers verglichen.

T. IV. f. 6. ***Pecopteris rosaefolia.*** Die Blättchen aufsitzend, eiförmig, fein gesägt und mit einer Mittelrippe versehen. Da weder in der Beschreibung noch in der Abbildung ein Charakter ausgedrückt ist, durch welchen ein Abdruck einer cryptogamen Pflanze von irgend einer andern unterschieden werden könnte, so muss dieses Bruchstück von 3 Blättchen als zweifelhaft angesehen werden.

T. III. f. 1. Hier sind zwei gegenüberstehende Blätter zweifelhaft als *Glossopteris Nilsoniana* angegeben. Die Mittelrippe ist breit, die Seitenrippen fein, laufen schief nach oben und sollen sich mehrmal gabeln. Dieser Umstand, der in der Abbildung nicht wiedergegeben werden konnte, entscheidet für eine cryptogamische Abkunft, sonst würde das kleine Knöspchen zwischen den beiden Blättern auf einen Dicotyledon gedeutet haben.

T. II. f. 5. hält der Verf. für Theile von Blattstielen; — wir können uns unter diesen zwei keilförmigen oben zusammengewachsenen und abgerundeten Körpern keine Blattstielform denken, eher möchten es Wurzeln seyn können.

T. IV. f. 3. wird eine zweiklappige Frucht dargestellt, die der Verf. mit *Carpolites morchellaeformis Philips* von der Insel Shepie und Sternbergs Vorw. T. XXXVII. f. 3. aus den Ooliten bei Stonesfield vergleicht, der sie auch sehr ähnlich sieht. Die abgebildete Frucht ist allerdings am oberen Theil bis über die Hälfte gesprungen, aber weder Nath noch Streife sichtbar. Da auch einzelne Hälften gefunden werden, mag das Zerspringen in zwei Hälften eigenthümlich seyn: weder ein Kern oder Mandel, noch ein Dissepimentum wurde entdeckt, wie es bei fossilen nussartigen Früchten leider allgemein der Fall ist. Bruchstücke von Wurzeln und Aesten, die noch ferner beschrieben aber nicht abgebildet werden, unterliegen keiner Beurtheilung.

Durch die hier beschriebenen Pflanzen-Abdrücke erhalten die beiden Formationen, in denen sie gefunden werden, ein ganz besonderes Interesse, indem wir in diesen sich deckenden Formationen zwei Abschnitte der Uebergangs-Vegetation erblicken, welche in einer stürmisch bewegten Zeit zerstört wurden. In dem Keuper nächst den Fischen deuten die wahrscheinlichen Fucoideen t. II. f. 3. auf eine Meeresbedeckung, die Equisetiten auf zurückgebliebene Sümpfe, in dem angeblichen unteren Lias die Cycadeen und Farnkräuter, die Dicotyledonen-Blätter mit anastomosirenden Seiten-Nerven, die Nüsse auf eine reine Continentalformation, welche jedoch ebenfalls zertrümmert, zerrissen und mit Seesternen

und vielen Conchylien überdeckt worden sind. Um über diese höchst wichtigen Begebenheiten unserer Erdkruste eine klare Einsicht zu erhalten, müssen wir den Verf., der sich bei seinen Untersuchungen als ein einsichtsvoller und beharrlicher Naturforscher ausgezeichnet hat, einladen, eine Vergleichung der dort gefundenen Schaalthiere mit jenen des Lias und der tertiären Formationen zu unternehmen, indem die Blätter der Dicotyledonen-Pflanzen mit jenen des Braunkohlen-Sandsteins ganz übereinzustimmen scheinen, besonders aber auch darauf Rücksicht zu nehmen, ob unter den Schaalthieren keine aus dem Süsswasser vorhanden seyn mögen.

2) *Fossila Växter funna i Skane och beskrifne af S. Nilson.* (Fosile Gewächse, welche in Schonen gefunden werden, beschrieben von Nilson) 1s Heft mit 4 Kupfrtfln. Stockholm 1832.

Professor Nilson in Lund hat in den Stockholmer akademischen Jahrbüchern die fossilen Reste aus der Umgegend von Hör und Höganäs schon einigemal angezeigt, es scheint dass er die neuesten Entdeckungen in fortlaufenden Heften herauszugeben gesonnen ist. Da wir der schwedischen Sprache nicht mächtig sind, so können wir uns nur auf eine kurze Anzeige einlassen.

Die Formationen, in welchen die hier beschriebenen Pflanzen gefunden worden, scheinen dem Keuper Sandstein und der Lias Formation anzugehören, sie lassen sich auch mit jenen aus der Um-

gegend von Coburg parallelisiren und zeigen gleich jenen einige Verwandtschaft mit Abdrücken aus einigen Grünsandlagen und dem Braunkohlen-Sandstein. Die hier beschriebenen und abgebildeten Pflanzen sind folgende:

Fossile Pflanzen-Abdrücke aus dem Greensandkalk in Schonen:

Dicotyledone:

1) *Phyllites* (Acer) *cretaceum*, folio quinquenervi? venoso t. 1. f. 1. 2. Das Blatt f. 1. ist stumpf gezähnt, f. 2. nur ein Bruchstück.
2) *Phyllites* (Salix Wahlenberg) foliis oblongis vel ellipticis integerrimis, subundatis, costato-venosis, venis alternis, petiolo mediocri. T. 1. f. 5 et 6.
3) *Phyllites* (Alnus? Friesii) folio subrotundo elliptico? subcrenato costato venoso, venis alternis frequentioribus t. 1. f. 7. Die daneben liegenden Schaalthiere sind *Trigonia pumila* und *Nucula ovata*. Nils. Petr. Succ. t. IV. f. 5. 7.
4) *Phyllites* (Comptonia? antiqua) folio sinuato venoso, in petiolum fere attenuato, lobis integerrimis t. 1. f. 8. Ein sehr kleines Bruchstück.

Monocotyledone:

5) *Cannophyllites septentrionalis*, folio lanceolato? undato, nervis frequentissimis e costa parallele exeuntibus et angulos acutos formantibus. T. 1. f. 9. nächst dem Blatt liegt ein

Echinit, der als *Annachytes ovata* bestimmt wird. (Es ist keine Mittelrippe vorhanden.)

6) *Cycadites Nilsonii Brongn.*; fronde pinnata, pinnis 5 — 6 longe lineari-lanceolatis, integerrimis, margine snbrevolutis? uninervibus, canaliculato-carinatis, e petiolo basi dilatato, oblique unilateraliter exeuntibus. T. 11. f. 1. 2. 3. Diese Blätter und jene von *Salix Wahlenb.* kommen in Grünsand am häufigsten vor. T. 4. 5. 6. 7. werden für Fructificationen von *Cycaditen* angegeben.

Fossile Abdrücke aus der Schonischen Steinkohlenbildung:

Der Verf. beruft sich auf dasjenige, was er über die Abdrücke in der Kohlenformation bei Höganäs in den akademischen Abhandlungen von dem Jahre 1823 und 1831 gesagt und abgebildet hat, besonders eine *Pinus*-Art, die nach Wahlenbergs Ansicht dem *Pinus Abies Linn.* sehr ähnlich seyn soll, es folgt die Beschreibung:

Abies Sternbergii, ramulis adscendenti-erectis, tuberculatis; foliis confertis, tuberculis insertis, linearibus, acutiusculis, sessilibus, uninervibus, erecto-patentibus vel patentibus, semipollicaribus, ramulis paulo angustioribus t. III. f. 1. 2.

Von den Tuberculis ist wie natürlich in der punktirten Manier des Stiches nichts zu unterscheiden, die Blätter sind von ungleicher Länge, bei f. 1. nichts weniger als patentia und weder so breit,

noch so steif, als sie bei *Abies* vorzukommen pflegen. Die Blattscheiden, welche wohl hier tubercul[i] genannt werden, undeutlich.

Lycopodites phlegmariformis. Caule erectiusculo: foliis integerrimis acutiusculis, erecto-patentibus, uninervibus (per exsiccationem) transverso-lineatis, semiamplexicaulibus, alternis, inferioribus remotioribus, oblongo-lanceolatis, superioribus imbricatis, oblongis minoribus. T. III. f. 4. Der Verfasser hat die Beschreibung nach zwei Exemplaren gemacht, von denen eines ein unteres Aststück ist, an welchem drei Blätter fehlen, das andere, das oberste Ende des Astes, wodurch es kömmt, dass sie auf keines von beiden passt. Hat er sie als zusammengehörend angesehen, was wahrscheinlich ist, so musste es heissen foliis omnibus erectis, inferioribus longioribus distinctis, superioribus adpressis sub-incumbentibus, brevioribus. Von den Querstreifen ist auf der Abbildung nichts zu sehen; sie könnten auch von dem Kohlenbeschlag entstanden seyn.

Fig. 5. ist unvollständig und wird nicht beschrieben, f. 6. ist *Surgassum septentrionale Agardh.* auch schon von Brongn. abgebildet Nr. 7. *Potamophyllites? Agardhianus* foliis lingulato-linearibus, nervosis, integerrimis.

Als Nachtrag werden die Schaalthiere angeführt, welche mit der Kohle in Schonen vorkommen. Eine *Glossopitra* t. III. f. 9., *Avicula inaequivalvis Sow.* t. IV. f. 1., *Ostrea Hisingeri* f. 2., *Ostrea*

acutirostris f. 3., *Modiola Hofmanni* f. 4., *Donax arenacea* f. 5., *Venulites?* f. 6. aus den Eisenerzen, sollen nähere Aufschlüsse über die Formationen geben.

3) *Procceding of the Geological Society of London.* Nro. 26. 1832.

In dieser Sitzung hat der bekannte Geolog H. Murchisson, Präsident der Geologischen Gesellschaft, einen Aufsatz über aufrecht stehende fossile Pflanzen in dem Sandstein des unteren Oolits an den Clevelandhügeln vorgelesen. Die englischen Geologen hätten bishero noch immer Anstand genommen, die aufrecht gefundenen fossilen Stämme für eine dort örtliche Vegetation anzuerkennen, weil sie solche Stämme nur in der Nähe der Küste angetroffen, daher für dahin geschwemmt, und zufällig aufgerichtet gehalten hätten, nun aber da er selbst, so wie im Jahre 1826 an des Meeres Küste, nun auch 40 Meilen davon entfernt, bei Carltonbank im Yorkshire, und zwar in dem tieferen Oolitischen Sandstein der untern Kohle, das nämliche *Equisetum columnare Brongn.* in einem ruhigen Niederschlag, wo eine Süsswasser Bivalve gefunden worden, aufrecht stehend gesehen, indessen Abdrücke eben dieser Pflanze in den oberen Sandlagen liegend und verworren von Meeres-Bivalven begleitet getroffen werden, könne er diese aufrecht stehenden fossilen Pflanzen nicht mehr als dahin geschwemmt und zufällig aufgerichtet ansehen, sie

wären an der Stelle, wo sie gewachsen, eingesunken und überdeckt worden. In Deutschland, wo die aufrechtstehenden *Lepidodendra* und *Syringodendra* auf 80 und 100 englische Meilen von der Seeküste angetroffen werden, hat seit Erscheinung der Flora der Vorwelt wohl Niemand mehr daran gezweifelt.

4) *The fossil Flora of Great Britain.* 4s und 5s Heft. (Vgl. Literaturber. z. Flor. 1832.)

Das IVte Heft schliesst den ersten Band der dem Präsidenten der geologischen Gesellschaft Roderik Impey Murchisson gewidmet ist.

In der Vorrede werden die Schwierigkeiten der Bestimmung fossiler Pflanzen auseinander gesetzt, und die richtige Bemerkung beigefügt, dass die Zoologen in dieser Hinsicht sich in einer bessern Lage befinden, indem sie die zerstreut gefundenen Knochen-Stücke nach richtigen anatomischen Grundsäzen zusammen zu stellen und zu bestimmen vermögen, die Botaniker hingegen, wenn sie Aeste, Blätter Früchte von Pflanzen einzeln auf gesonderten Abdrücken erhalten, wenn die Pflanze keine sonst bekannte Pflanze ist, nicht mit Gewissheit als zusammengehörend aussprechen dürfen, weil die Pflanzen-Arten unter sich eine zu grosse Aehnlichkeit haben. Die Verfasser lassen auch allen ihren Vorgängern auf diesem beschwerlichen Wege volle Gerechtigkeit angedeihen, zumal Adolph Brongniart, dem sie mit wenigen Ausnahmen in der

Entwicklung des gegenwärtigen Zustandes der Flora der Vorwelt und der klimatischen Verhältnisse der verschiedenen Vegetations-Perioden folgen. Bei dieser Gelegenheit wird jedoch den Naturforschern ein Problem zu lösen vorgelegt, nämlich die Thatsache, dass auf der Melville-Insel so viele Mahmuths-Knochen vorgefunden werden, Thiere, die nur in Gegenden sich nähren konnten, wo eine reichhaltige, üppige Vegetation vorhanden war, die auf einer so hoch im Norden gelegenen Gegend, welche durch einen geraumen Theil des Jahres das Licht entbehrt, nicht denkbar ist. Wenn daher die Astronomen behaupten, eine Veränderung der Richtung der Erdaxe sey unmöglich, so müsste ein anderer Umstand Licht und Wärme vermittelt haben, ohne welche nur eine höchst dürftige Vegetation, wie sie dermalen in jener Gegend gefunden wird, sich zu entwickeln vermag. Die Verfasser äussern hierüber keine Meinung, deuten aber auf jene von Brongniart einer kohlensaueren Atmosphäre, von welcher neuerlich Parrot die Priorität angesprochen hat.

Der Hypothese eines Vorschreitens von unvollkommenen zu vollkommenen Pflanzen in den sich folgenden Vegetationsperioden wird widersprochen. Es sey bereits erwiesen, dass in der ersten Vegetationsperiode der Steinkohlenformationen mehrere *Pinus*-Gattungen vorhanden waren, die *Stigmarien* und *Sigillarien*, welche den Euphorbiaceen oder Cacteen sehr nahe stehen, würden sich wohl auch

als dicotyledone Pflanzen erweisen. Uebrigens wären wohl auch unter den Monocotyledonen die Palmen, Dracaenen, Bananen und Marantaceen von einer so ausgezeichneten Vegetation, dass wenn es darauf ankäme, eine Parallelisirung der Vollkommenheiten der vegetabilischen Organisation vorzunehmen, es noch eine Frage bliebe, ob sich die grösste Vollkommenheit unter den Dicotyledonen zeigen würde.

Die Verfasser gehen nun zu den eigentlichen Zwecken ihres vorliegenden Werkes über. Sie glauben es der Nationalehre schuldig zu seyn, dass so wie Sowerby eine English Botany von den jetzt in England lebenden Pflanzen geliefert, auch die so reiche vorweltliche Flora in England selbst bearbeitet werde, und niemand nöthig habe, Abdrücke auf den Continent zu schicken, um sie bestimmen zu lassen.

Es sollte dieses Werk ein gemeinsames Haus werden, wo ein jeder Sammler seine Entdeckungen niederlegen könne, viele Botaniker hätten sich von Bearbeitung der fossilen Pflanzen dadurch abschrecken lassen, weil man gleichsam seine Ehre dabei compromittire, da es beinahe unmöglich sey, Irrthümern zu entgehen. Sie hätten sich darüber hinausgesetzt, behielten sich jedoch bevor, die ausgesprochenen Ansichten nach Umständen auch wieder abzuändern. Alle zwei Jahre sollte ein conspectus generum erscheinen, um die Erweiterung dieses wissenschaftlichen Zweiges nachzuweisen.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 5.

Flora der Vorwelt.

(Beschluss der Recension Nro. 4. über: *Lindley's the fossil Flora of Great Britain etc.*)

Es folgt nun eine sehr werthvolle Instruktion zur Bestimmung fossiler Pflanzen, sowohl in anatomischer Hinsicht unter dem Microscop als nach äusseren Kennzeichen, die keines Auszugs fähig ist, aber in einer treuen Uebersetzung in Frorieps Notizen B. XXXV. Nro. 755. nachgelesen werden kann. Der nachfolgende Catalogus Generum ist wörtlich nach Brongniart übersetzt, mit Einschaltung der Euphorbiaceen, worunter die Stigmarien und Sigillarien gebracht werden, der Coniferen, die in drei Gattungen *Pinus*, *Pinites* und *Peuce* zerfallen, und unter den Lycopodiaceen die Gattung *Ulodendron*.

Beschrieben werden in diesem Hefte folg. Pflanzen:

Pinites Eggensis Witham observ. up. foss. veg. p. 37. t. V. f. 13. und 14. Die microscopische Abbildung war bereits im III. Hefte erschienen. Wahrscheinlich aus der obern Lage der Ooliten in den Hebriden. Die Markstreifen sind zahlreicher als bei den andern Arten, gehen nicht immer aus einer Zone in die andere über, sondern enden meistens an den Jahresringen, sie zeiget mehrere Ter-

pentingefässe (lacunae): es waren also auch noch während der Formation der Ooliten noch Pinusarten vorhanden. Es sey aber sehr zu verwundern, dass ausser Coniferen noch keine andere dicotyledone Pflanze vor der Lias-Formation gefunden worden. (Sind denn die Euphorbiaceen oder Cacteen keine dicotyledonen Pflanzen?) Die Verfasser kennen keine lebende Pflanze, welche sie mit der eben beschriebenen vergleichen könnten.

T. 31. 32. 33. 34. 35. 36. *Stigmaria ficoides Brongn., Variolaria ficoides Sternb.* mit Angabe aller Syn. Eine der gemeinsten fossilen Pflanzen in England, ausser T. 31, welches Exemplar mit wirtelförmig auseinanderlaufenden, einfachen und dichotomen Aesten die Verfasser für ein von oben herab gedrücktes Exemplar derselben Pflanze halten und hierauf die Hypothese gründen, dass Steinhauer ganz richtig diese Pflanze für eine niederliegende horizontal wachsende Pflanze, welche ihre wirtelförmig auslaufende Aeste nach allen Seiten auf 20 Fuss ausdehne, angesehen, und alles, was wir finden, nichts als Bruchstücke solcher Aeste wären. Diese Angabe, wir müssen es gestehen, ist uns auffallend, da wir zwischen der T. 31 und den nachfolgenden auch nicht die allergeringste Aehnlichkeit zu erkennen vermögen. Auf der T. 31 werden die Insertionspuncte der Blätter durch kleine Queerstreifen und die Blätter eher wie Stacheln oder fadenförmig angegeben, indess auf allen andern Abbildungen die Insertionen zirkelförmig rund und die Blätter fleischig, breitgedrückt, an der Insertion et-

was cylindrisch erscheinen. Wir haben hunderte von *Variolaria ficoides* gesehen, mit mehr als einmal dichotomen Verzweigungen, die Blätter waren lang, konnten vielleicht in der Natur cylindrisch gewesen seyn, da wir auch eine Art mit keilförmigen Blättern kennen, die Insertionspuncte waren immer rund, grösser, und nicht so erhaben, als in den englischen Exemplaren; Gabeln am Ende der Aeste, wie sie Artis angibt, haben wir nie gesehen, auch die Verfasser nicht. — Nach unserer Ansicht würde die T. 31 abgebildete Pflanze der *Hydotica prostrata Artis* näher stehen, als den Sigillarien oder Stigmarien, doch da wir nur die Abbildung und nicht den Abdruck selbst gesehen haben, so sollen diese Bemerkungen nur als ein Aufruf zu wiederholter Untersuchung hier Platz finden.

T. 19. bis. *Lepidodendron obovatum Sternb.* Die Verfasser bemerken bei dieser Pflanze, dass in den nördlichen Steinkohlengruben Exemplare aus der Gattung *Lepidodendron* von 20 bis 45 Fuss Länge und 4 bis $4\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser vorkommen.

T. 37. 33 und 39 sind Abbildungen von Farnkräutern, deren Beschreibung ob Mangel an Lettern auf das künftige Heft vertagt wird.

Das Vte Heft gibt hierüber folgende Aufklärung:

T. 37. *Pecopteris adiantoides* aus Jarrow Colliery in der Bensamkohle wird von Hooker mit *Adiantum obtusum* verglichen, doch ist die Vertheilung der Nerven verschieden, kömmt mit *Pecopteris oreopteridis* aus dem Schieferthon bei Manneboch und Radnitz sehr nah überein, nur grösser.

T. 38. *Pecopteris heterophylla* aus dem nämlichen Kohlenlager in Felling Colliery. Dieser Abdruck käme sehr mit *Pecopteris aquilina* überein, welche Schlotheim bei Manneboch gefunden, unter den lebenden Pflanzen mit *Pteris caudata*, welche in Nordamerika die europäische *P. aquilina* vertrete, doch wären in der vorweltlichen die Seitennerven einfach, bei der jetztweltlichen gegabelt.

T. 39. *Sphaenopteris crenata* aus dem Bensamlager Jarrow Colliery; nah verwandt mit *Sphaenopteris tridactylites* doch verschieden, in der Jetztwelt ähnlich den *Dicksonien*, doch keiner bekannten Art zu vergleichen. Die Rachis ist verhältnissmässig sehr stark, die Fiederblättchen sägeförmig gezähnt (crenata) und gegen die Spitze abnehmend.

T. 40. *Odontopteris obtusa Brongn.* unvollständige Bruchstücke von Liebotwood, mitgetheilt von Buckland.

T. 41. *Neuropteris cordata Brongn.* mit der vorhergehenden auch von Buckland eingeschickt, einzelne Blätter von besonderer Grösse, nebst andern viel kleinern fast zirkelrund herzförmigen, welche vielleicht die untersten waren, wie es bei den Osmunden der Fall ist.

T. 42. *Caulopteris primaeva.* Ein Stamm eines baumartigen Farnkrautes aus den Kohlenwerken von Radstock in der Nähe von Bath, mitgetheilt von der geologischen Gesellschaft durch Mr. Lonsdab. „Wenn man diesen fossilen Stamm mit jenem der baumartigen Dicksonien oder der westindischen Cyatheen mit länglichten Blattansätzen ver-

gleicht, besonders, wenn sie schon einen Theil der äusseren Umgebung verloren haben, so wird man nicht einen Augenblick anstehen, ihn für einen Stamm eines baumartigen Farnkrautes zu erkennen. Auf dem zusammengedrückten Stamm erscheinen die Blattansätze in Spirallinien zu 4 an einer Seite, so dass der ganze Umlauf aus 8 Wedeln bestanden haben mag, sie sind viermal so lang als breit, von innerer Organisation ist nichts zu erkennen.

T. 43. f. 1. 2. *Cyperites bicarinata*, aus der Libotwoodkohle eingesendet durch Professor Buckland. Die Verfasser sind der Meinung, dass die Gattung *Poacites* aus schmalen monocotyledonischen Blättern bestehe, die nicht zu den Glumaceen gehören, und dieses zwar mehr aus negativen als positiven Gründen. Alle Gramineen, Palmen und schmalblättrigen Monocotyledonen besässen eine Mittelrippe, mit welcher alle übrigen parallel wären, alle solche Blätter sollten in der Gattung *Poacites* Platz finden. Die einzigen Cyperaceen und eigentlich die Gattung *Cyperus* mache davon eine Ausnahme. Bei diesen würde die Mittelrippe des Blatts zumal an der obern Seite ganz unscheinbar, dagegen entwickelten sich zwei Seitennerven sehr stark wie bei *Cyperus procerus Roxb. Wallich* Catal. Nro. 3329 und dieses ist die charakteristische Struktur der abgebildeten Fragmente. Der Mangel einer ausgesprochenen Mittelrippe, und die Anwesenheit zweier deutlich ausgesprochenen Seitenrippen wäre also der Character dieser Gattung.

T. 43. f. 3. *Lepidophyllum intermedium*

ebendaher. Dieses Blatt ist jenem T. 7. ähnlich und steht zwischen jenem und *Lepidophyllum majus*. Die starke Mittelrippe ohne Seitennerven und die ganze Textur dieses Fossils deutet auf Coniferen und zunächst auf *Podocarpus*.

T. 44. *Cyclopteris Bearii* aus dem oberen Sandstein und Schieferthon bei Gristhorp-Bay. Der abgebildete Wedel ist 18 Zoll lang, die Rachis gestreift, die Fiederblättchen sind ablang, auf einer Seite breiter als auf der andern, von unten herauf abnehmend, mit 5 aus der Mitte gegen den Umkreis auslaufenden am oberen Ende gegabelten Blattnerven. Wird für einen wurzelstämmigen Farn angesehen.

T. 45. *Sphaenopteris affinis*. T. 46. *Sphaenopteris crithmifolia* aus der Bensamkohle, sind beide, besonders letztere nah verwandt mit *S. artemisiaefolia Sternberg* et *Brongniart*, wahrscheinlich aber nur in den Abbildungen, nicht in der Natur unterschieden.

T. 47. *Sphaenopt. dilatata* aus der Bensamkohle. Die Verfasser hielten diesen Abdruck vorerst für Brongniarts *S. obtusiloba*, urtheilen aber nunmehr, dass sie eher zu *Odontopteris*, nahe an *O. Schlotheimii* zu reihen seyn dürfte.

T. 48. *Sphaenopteris caudata* aus der Bensamkohle, scheinbar *S. Virletti Brongn.* Man findet sie bloss in Bruchstücken, die nicht gestatten, ein Bild der ganzen Pflanze aufzufassen.

T. 49. *Neuropteris Loschii* aus dem Schieferthon der Fellingkohlengrube. Die untere Seite des

Wedels; eine der ältest bekannten und weit verbreiteten Pflanzen, die schon Loyd beschrieben hat.

T. 50. *Neuropteris Sorstii Brongn.* mit der vorigen; kömmt ebenfalls nur in Bruchstücken vor.

T. 51. *Neuropteris acuminata Brongn.: N. smilacifolia Sternb. Filicites acuminata Schloth.* Die hier abgebildete Pflanze unterscheidet sich von jener von Schlotheim bloss dadurch, dass die Fiederblättchen nicht am Grund herzförmig ausgebogen sind.

T. 52. *Neuropteris gigantea Sternb.* et *Brongn.* aus Jarrowskohlgrube nächst Newkastle. Möchte wohl mit den Osmunden keine Verwandtschaft haben, als die Blätter.

T. 53. *Sphaenopteris? bifida* aus den Kohlsteinbrüchen von Berdy Haus nächst Edenburg. Beim ersten Anblick möchte man in dieser Pflanze keinen Farn, eher eine Wasserpflanze, wie *Myriophyllum, Ranunculus, Utricularia* zu erkennen glauben. Doch ist auch dort keine doppelt gefiederte Pflanze zu suchen. Bei der Unvollständigkeit unsrer Kenntnisse müssen wir sie also neben Brongn. *S. myriophylla* aufstellen.

T. 54. *Sigillaria pachyderma.* Ein Stamm. gefunden im Kohlendach der Killingworth-Kohlengrube nächst Newkastle von Niklaswood und abgebildet in den Transactions der naturforschenden Gesellschaft daselbst. Zu diesem Stamm werden die Synonyme: *Euphorbia vulgaris Artis, Rhitidolepis ocellata Sternberg, Sigillaria pachyderma Brong.* angeführt, und dann eine weitläufige Auseinander-

setzung eingeleitet, wohin diese Pflanzen zu rechnen wären. Da aber offenbar die hier abgebildete Pflanze ganz eine andere ist, als *Rhitidolepis* und wahrscheinlich auch einige *Sigillarien*, so ist hier nicht der Ort, sich auf eine Auseinandersetzung einzulassen.

T. 55. Soll die nämliche Pflanze ohne die Rinde seyn, und diese gleicht allerdings einer *Rhitidolepis*. Diese Doppelgestalt hat schon Brongniart behauptet und seine Meinung scheint nach England übergegangen zu seyn.

T. 56. *Sigillaria alternans*, *Syringodendron alternans Sternberg* aus der Cromlington-Colliery in Northumberland.

T. 57. *Sigillaria reniformis Brongn. Rhilidolepis cordata Sternb.*, *Syringodendron pulchellum Sternb.* Abermals nach dem Grundsatz einer abzuschälenden Rinde.

T. 58. *Sigillaria catenulata. Lepidolepis Syringoides Sternb.* t. 81. f. 2. Jarrow Kohlengrube.

Sigillaria oculata Brongn. Syringodendron complanatum Sternberg. Palmacites oculatus Schlth. aus Kellingworths Kohlengrube.

Es scheint auffallend, dass die Verfasser, denen so viel Neues zu Gebote steht, sich darauf beschränken, schon dreimal abgebildete Pflanzen zum viertenmal abzeichnen zu lassen, wenn sie auch in dem Text gar nichts Neues anzuführen haben. Die Abbildungen sind übrigens mit grosser Sorgfalt ausgeführt, und die bescheidene Behutsamkeit, mit welcher die Verfasser vorschreiten, lässt noch reichliche Ausbeute erwarten.

5) *Observations on the fossil Trees of van Diemens Land.* By William Nicol. Esq. Lecturer of natural Philos. in Edinb. new philosophical ? Journal. 1831. (Vorgelesen in der Wernerischen Gesellschaft am 5. März 1831, welche die von dem Obersten Lindsay eingeschickten Versteinerungen W. Nicol zur Untersuchung übergeben hatte.)

Der Verf. berichtet, dass die Methode, welche er in dem Werk über die Struktur fossiler Bäume, das Mr. Witham herausgegeben, beschrieben, nämlich feine Längen- und Breiten-Abschnitte unter dem Microscop zu beobachten, ihm hingereicht habe, um zu erkennen, dass fünf Individuen zu den Coniferen und zwei zu wahren Dicotyledonen zu rechnen seyen. — Vier Stücke wären gewöhnliche Holzsteine, das fünfte Holz-Opal; von den Dicotyledonen eines ein Holzstein, das andere ein Holzopal, bei diesem letzten könne man die Holzstruktur nur an einzelnen Stellen erkennen, und in diesen Stellen, was er noch nie gesehen, wären die Gefässe (vessels) oder Poren nicht mit der Versteinerungs-Materie ausgefüllt sondern ganz leer, die Gefässe wären überhaupt verwischt, (obliteratet) und bloss von den Jahresringen die Spur zu erkennen. Nebst diesen besitzt der Verf. noch zwei Species aus van Diemens Land, welche ebenfalls Coniferen sind, folglich unter 9 Pflanzen-Versteinerungen 7 Coniferen, welches beweiset, dass in der ältern Flora das Verhältniss der Coniferen zu den Dicotyledonen viel grösser seyn müsse, als dermalen. Diess dürfte, wie er meint, auch der Fall der Steinkohlen- und Lias-

Formation in jenem Lande seyn, denn auch dort würden viele Versteinerungen gefunden, und er getraue sich zu behaupten, dass sie sammt und sonders zu den Coniferen gehören.

Die Structur der Coniferen wäre von jener der wahren Dicotyledonen so sehr verschieden, dass sie sich auf dem ersten Blick unterscheiden lassen. In den Coniferen herrsche nur ein reguläres System von Poren, welches einem vollkommenen Netz ähnlich sehe; die Maschen würden durch gerade Streifen gebildet, welche sich gerad-winklig durchschneiden, und die concentrischen Linien der Maschen nähern sich eine der andern an dem äusseren Eck der Jahresringe des Holzes. Dieser Bau (Struktur) sey in der ganzen Tribus (tribe) der Coniferen einförmig, der einzige Unterschied bestehe in grösseren oder kleineren Maschen. Bäume von dem langsamsten Wuchs, wie *Taxus baccata*, zeigten die feinste Textur. Bei manchen, nicht bei allen würden auch zirkelrunde Oeffnungen gefunden, welche die Botaniker lacunae nennen.

Der Bau der wahren Dicotyledonen bestünde in einem System von Gefässen, welche durch das Zellgewebe getrennt würden. Die Gefässe oder Poren wären durch krumme Linien verbunden. Bei einigen Bäumen wären sie zirkelrund, bei anderen elliptisch, die Excentricität der Ellipsen wäre oft sehr verschieden. Die elliptischen Poren wären manchmal durch Querstreifen getheilt, bei einigen wären die Poren leer, bei anderen mit einer harzigen Substanz gefüllet. Die Grösse, Form, Zahl und

Stellung der Gefässe oder Poren unterscheide sich bei verschiedenen Bäumen so deutlich, dass man sie durch diese Verschiedenheiten eben so leicht unterscheiden könne, als nach den Blättern und Blüthen. Es ist übrigens bemerkenswerth, dass bei Bäumen von sehr langer Dauer, wie die Eichen, die Gefässe weniger zahlreich und von grösserem Umfange gefunden werden.

Die Form der Zellen ist verschieden in den verschiedenen Arten dicotyledoner Bäume. Im Mahagony rhomboidal, in andern sphärisch, öfter unregelmässig. — Je schmäler die Zellen, desto fester das Holz, dieser Unterschied liesse sich genau in der schottischen, der englischen und der deutschen Ulme nachweisen.

Die zwei Holzsteine aus der Insel Sheppy wären ebenfalls Coniferen und müssten im lebenden Zustande von den Würmern ergriffen gewesen seyn.

6) *Beiträge zur Geschichte der Urwelt* von Jonathan Carl Zenker. Mit VI Kupferplatten. Jena 1833.

Nur der erste Abschnitt, der die urweltlichen Pflanzenreste behandelt, gehört in den Bereich der Flora.

Im Eingang werden die bekannten Schwierigkeiten bei Bestimmung fossilen Holzes kurz zusammengefasst, und sogleich zu der Definition eines Stammes aus der Braunkohle bei Altenburg geschritten.

I. *Retinodendron Zenk.* Harzbaum.

(Coniferae.) Truncus nigrofuscus, compressus, concentrico-annularis, cellulae lineares longae cum

resinae receptaculis membranaceae, pellucidae, receptacula resinae grumosa, oblonga, elliptica, utrinque acuminata. Radii medullares cellulis linearibus rectis binis, ternis, quaternis.

Retinodendron pityrides Zenk. prope Altenburg inter lignitis strato t. I. f. A. B. C. D. 1. 2. 3. Die ersten fünf Zeichnungen stellen verschiedene Theile oder Ansichten der Holzstücke dar, die letzten die unter dem Microscop betrachtete Organisation nach Art von Nicol, Witham und Lindley. Es folgt hierauf eine weitläufige Beschreibung und nach dieser Bemerkungen, in welchen näher besprochen wird, ob dieses Holz wirklich zu den Zapfenbäumen gehöre. Vermuthungsweise wird es zu *Juniperus* oder *Thuya* gerechnet. Da zwischen dem Holze auch Saamen vorkommen, die für Palmenfrüchte gehalten werden, so ist der Verf. geneigt, zu der Erklärung dieser Erscheinung die Hypothese der Ueberschwemmung anzunehmen. Diese zum grössten Theil geognostische Auseinandersetzung muss in der Urschrift nachgelesen werden.

Baccites Zenk. Beerenfrucht.

(Palmae) Cortex (epicarpium) parenchymatosus, haud in valvulas dehiscens; nucleus durus.

Baccites cacaoides Zenk. Nigrescens, ellipticus, compressus, obtusus, utrinque subacuminatus sublaevis; nucleus cylindricus, subcompressus, obtusus, antice posticeque longitudinaliter sulcatus. Inter lignites prope Altenburgum. T. 1. f. E. 8. 11--16.

Folgt die Beschreibung, in den Bemerkungen wird erklärt, warum diese Palmenfrucht eine Beere ge-

nannt wird, weil sie wie die Dattel keine Drupa, sondern bloss ein mit Fruchtfleisch umgebener Keimling ist, sie wird mit *Cocos botryophora Martius* verglichen.

Baccites rugosus Zenk. Nigrescens, subrotundus, compressus, rugosus, vix apiculatus. T. I. f. 9. 10. Cum priore. — Es wird sodann die Frage besprochen, ob die Früchte nicht etwa zu dem *Retinodendron* gehören könnten, da Coniferen und Palmen, wie schon Richard nachgewiesen, einander nahe stehen, und die Gründe dafür und dagegen vorgetragen, ohne sich bestimmt für eine der beiden Meinungen zu erklären.

Blätter. Die Phyllotypoliten, zumal jene von Blankenburg, welche schon Scheuchzer und Brükmann bekannt waren, werden geschichtlich bevorwortet, und die Bemerkung beigefügt, dass die Winkelmessungen des Nervenstandes als ein gutes Unterscheidungs-Merkmal benützt werden können, da sie durch Verschiedenheit der Grösse nicht verändert werden. Eine bestimmtere Terminologie sey ebenfalls unerlässlich, wozu vorgeschlagen wird, die Mittelrippe nervus primarius, die von dieser entspringenden nerv. secundarios, die von dieser ausgehenden nerv. tert. und die feinen netzförmigen, welche die stärkeren verbinden, nerv. quatern. zu nennen, so wie die an der Basis befindlichen, welche gewöhnlich unter einem andern Winkel aus dem Mittelnerv entspringen, n. basilares und die zunächst darüber, die sich nach aussenhin verzweigen, n. laterales.

Diesen Blättern wird der Name *Credneria* ge-

geben, sie werden zu der Familie der Amentaceen gerechnet. *Folia obovata*, basi subbiloba, petiolata, nervi foliares quadruplicis generis: nervi primarii subrecti, basilares angulo subrecto abeuntes, reliqui secundarii et tertarii angulo 45 — 75°, quaternarii tenuissimi angulo subrecto orti.

In den Bemerkungen wird auf die grosse Aehnlichkeit der Winkel und selbst der Combinationen gleich wie bei den Crystallen aufmerksam gemacht, das durch Abbildungen erläutert, folglich im Werke selbst nachgelesen werden muss.

Credneria integerrima Zenk. Folium subovatum, acutum, integerrimum, nervis secundariis subarcuatis, nervis basilaribus (sub tribus) subhorizontalibus, celeris secundariis angulo 75° ortis. T. 2. f. F. Das Blatt ist in der Projection ideal vorgestellt. Im Quadersandstein Werners bei Blankenburg.

Credneria denticulata Zenk. Folium orbiculari obovatum, apice remote denticulatum, nervis subflexuosis, basilaribus subtrijugis, subhorizontalibus, secundariis celeris angulo 70° ortis. T. II. E. cum priori ad Blankenb. Die Abbildung ist ebenfalls eine projective, die geringe Einbuchtung am Stengel, von den Botanikern gewöhnlich mit dem Ausdruck f. subcordatum belegt, wird als eine Neigung zu zwei Lappen angesehen.

Credneria biloba Zenk. Folium obovatum, utrinque bilobum, lobis superioribus majoribus, ingerrimum, nervis basilaribus horizontalibus trijugis, celeris secundariis angulo 55° ortis T. II. f. A. et B. cum prioribus. Die erste f. ist eine Projection, die

zweite das um den Stein gewickelte Blatt, wie sie gewöhnlich vorzukommen pflegen.

(Das Einrollen bei dem Verwelken der Blätter ist vielen Arten eigen, auch erscheinen die verwelkenden Blätter, indem sie sich bei dem Austrocknen zusammen ziehen, immer dicker, man möchte daher vermuthen, dass ein grosser Theil der fossilen Blätter in diesem Zustand in die versteinernden Massen gelangt sey, da eine grosse Menge gleichsam lederartiger Blätter unter den Versteinerungen vorkommen. Referent besitzt selbst ein Exemplar eines solchen flach ausgestreckten oben zweilappig ausgerandeten Blattes, welches noch dicker ist, als hier f. B.)

Credneria subtriloba Zenk. Folium late obovatum, apice subtrilobum, lobis subacutis, intermedio maximo, basi subbilobo, nervis basilaribus horizontalibus trijugis, ceteris secundariis angulo 48° ortis. T. III. C. D. G. cum prioribus. — Aus Bruchstücken ergänzte Projectionen.

Salix fragiliformis Zenk. Folium petiolatum, oblongo-lanceolatum, utrinque acuminatum, subappresse obtusiusculoque serratum T. III. f. II. cum prioribus.

So sehr man sich auch in der neuesten Zeit mit den vorweltlichen Pflanzen beschäftiget, so blieben doch die Phylloliten, die der Zahl nach die gemeinsten sind, ziemlich vernachlässiget, wahrscheinlichaus dem Grunde, weil niemand mit dem hinreichenden Material versehen ist, um ein vergleichendes Studium der vorweltlichen Blätter zu unternehmen. Hiezu wäre ein eigenes Herbarium von Blatt-

formen nöthig, und zwar wenigstens 4 verschiedene Formen von einer jeden Species, folglich von 200000 Blättern, deren Nervenverästlung mit dem Goniometer geprüft werden müsste, um sich zu überzeugen, dass die Winkel der verschiedenen Formen, zum Beispiel einer Weiden Art, die am meisten variiren, stets dieselben sind, selbst im welken halbvertrockneten Zustand, in welchem man eine Zusammenziehung vermuthen kann. Ein solches Herbarium dürfte schwerlich noch irgendwo zu finden seyn, es ist indessen zu wünschen, dass Rücksicht darauf genommen werde. *g.

Bibliographische Neuigkeiten des Auslandes.

Anmärkningar om Wermlands och Dolsland Vegetation; of C. G. Myrin. Stockholm 1832. 8. R. Mudie, the botanic Annual or Familiar Illustrations of the Structure, Habits, Economy, Geography, Classification and principal use of Plants etc. London 1832. 8.

Hortus medicus or figures and descriptions of the more important plants used in Medecine by G. Graves and J. D. Morrie. Nro. I. London 1833.

Monographie des Antirrhinées. Par Ed. Chavannes etc. Paris et Lausanne 1833. m. K.

Plantae rariores in regionibus Chilensibus a doctore Carlo Bertero nuper detectae et ab A. Colla in lucem editae. Augustae Taurinorum 1833. 3s Heft.

Druckfehler:

In der vorhergehenden Nro. pag. 51. Z. 11. v. o. lies statt Pfr. Graf.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 6.

Botanischer Inhalt des 5ten Theils der Mémoires de la société de Physique et d'histoire naturelle de Genève. Genève 1832. 4.

1.) ***Histoire de la botanique génevoise, discours prononcé à la cérémonie académique des promotions, par M. le Professeur*** De Candolle.

Von Seite 1 bis 36 gibt der verehrte Herr Verfasser eine Specialgeschichte der Botanik in Bezug auf Genf, indem er die Resultate seiner Forschungen über das Leben und Wirken der in Genf gebornen und dort gelebt habenden fremden Botaniker mit kurzen, aber interessanten und lehrreichen Zügen schildert. Die Geschichte der Botanik beginnt in Genf mit Jean de Leri (Ioannes Lerius) geb. gegen 1534 und Dominique Chabraey, nach denen De Candolle zwei Gattungen aus der Familie der *Compositen*, *Leria* und *Chabraea*, benannte. Mit Vergnügen bemerkt der Leser die zahlreichen Beförderer der Botanik, unter denen Calandrini, Trembley, Bonnet, Sennebier, Necker jedem Pflanzenforscher befreundete

Namen sind; auch Saussure und Jean Jacques Rousseau zieht der Herr Verf. gerne und wohl nicht mit Unrecht in den schönen Kreis, dessen Geschichte jedem Freunde der Botanik eine genuss- und lehrreiche Stunde verschaffen wird. Als Anhang folgen drei Verzeichnisse, deren erstes die Namen der verstorbenen Genfer Botaniker in chronologischer Ordnung mit kurzen Bemerkungen über Geburt nnd Todesjahr, nebst vollständiger Aufzählung ihrer Schriften enthält; es beginnt mit Ioannes Lerius und endet mit Jean Pierre Colladon. Das zweite enthält auf gleiche Weise die Namen der noch lebenden Genfer, welche sich mit dem Pflanzenreiche beschäftigten; die Reihe eröffnet François Huber und den Schluss macht Alphonse de Candolle, der Sohn des Verfassers. Sehr wichtig ist hier die vollständige Aufzählung der Schriften des hochberühmten Herrn Verfassers, Augustin Pyramus de Candolle. Das dritte Verzeichniss endlich zählt die fremden Botaniker auf, welche in Genf schrieben, mit Anführung ihrer Werke.

2) *Analyse de plusieurs parties de l'Anagyrié fétide* (Anagyris foetida), *du Cytise des alpes* (Cytisus Laburnum) *et de la Coronille bigarrée* (Coronilla varia) *par* M. M. Peschier *et* Jacquemin, *pharmaciens à Arles, département des bouches du Rhone.*

Diese phytochemische Abhandlung befindet sich schon in geeigneten deutschen Journalen und Ref.

beschränkt sich daher hier, die nicht unwichtigen Resultate derselben anzudeuten. 1) Die Rinde, Blätter und Samen der *Anagyris* enthalten ein aromatisches Princip, fettes Oel, Chlorophyll, Harz, Gummi, einen gelben Farbestoff, Extractivstoff, *Cytisin*, eine stickstoffhaltige Substanz, Stärkmehl, Gallus- und Aepfelsäure, äpfelsauren Kalk und Chlorcalcium. 2) Die Blätter und Samen des *Cytisus Laburnum* enthalten ein fettes Oel, Chlorophyll, Harz, Gummi, Eiweissstoff, *Cytisin*, Extraktivstoff, Aepfelsäure, ein alkaloidisches? Princip, (un principe alcalin) eine pechartige Substanz,*) welche die Farbe der Jodtinctur zerstörte, nebst äpfelsauren und phosphorsauren Kalk. 3) Die Blätter und Blumen der *Coronilla varia* enthielten ebenfalls *Cytisin* unter ihren Bestandtheilen. 4) Das *Cytisin* ist der Brechen und Purgiren erregende Stoff, welcher in den drei untersuchten Pflanzenarten enthalten ist. 5) In dem Extracte des *Cytisus* ist ein harziger Stoff enthalten, welcher die Eigenthümlichkeit hat, die Farbe der Jodtinctur zu zerstören. 6) Ein wässriger Aufguss von 4 bis 6 Quentchen der Blätter von *Anagyr. foetid.* verursacht Abführen, wie der einer gleichen Menge Sennesblätter. Diese Entdeckung ist nicht ohne Wichtigkeit und verdient nähere Untersuchungen, um vielleicht die ägyptischen Sennesblätter für die Folge entbehren, und nicht unbeträchtliche Summen, die jährlich nach

*) Principe poisseux, wahrscheinlich Weichharz. M.

Aegypten durch diesen Handel kommen, ersparen zu können, da die *Anagyris* in Europa wächst. Zugleich geben diese Untersuchungen wieder einen neuen Beweis von der Aehnlichkeit der Bestandtheile der Pflanzen einer natürlichen Familie.

3.) *Quatrième notice sur les plantes rares, cultivées dans le Jardin de Genève, par M.* de Candolle, *Professeur et Directeur du Jardin.* Mit fünf Kupfertafeln.

In der Einleitung zu dieser Abhandlung gibt uns der verehrte Herr Verf. seine Ansichten, die ihn bei der Auswahl und Bearbeitung der im Folgenden beschriebenen Pflanzen leiteten, und Referent hält es für nöthig, dieselben fast wörtlich hier mitzutheilen: „Bei der Wahl der folgenden, im Garten zu Genf cultivirten Pflanzen leitete mich theils ihre Neuheit oder Seltenheit, theils das Interesse, welches sie in Hinsicht auf die Theorie der Botanik bieten. Wenn man auch nicht annimmt, dass alle Pflanzen, ohne Ausnahme, nach einem einzigen Typus gebildet sind, kann man doch nicht verkennen, dass wenigstens die Blüthen der Phanerogamen aus gleichen Elementen (Haupttheilen) zusammengesetzt sind; dass diese Elemente nach einfachen, weit weniger veränderlichen Gesetzen, als es das Ansehen hat, geordnet sind, und dass die eigentliche Theorie der Botanik im Studium dieser Gesetze bestehe &c. Dieselben sind in vielen Fällen so augenscheinlich, dass man ihnen kaum Aufmerksamkeit schenkt, die Neugierde wird aber von neuem erregt, wenn es

sich um Pflanzen handelt, bei denen diese Gesetze überschritten scheinen. Sobald man diese Pflanzen etwas genauer untersucht, erkennt man, dass diese Gesetze nur versteckt sind, d. h., dass durch Vereinigung von 2 oder 3 verschiedenen Gesetzen, eine Erscheinung hervorgebracht wird, die abnorm zu seyn scheint, aber zu den so häufigen und verschiedenartigen Fällen von Abortus, Verwachsungen und Entartungen der Organe gehört. Der Botaniker verrichtet dann zur Wiedererkennung der vegetabilischen Symmetrie eine ähnliche Arbeit als der Mineralog, wenn er die primitive Krystallform aus der Mitte ihrer secundären trennt. Ich weiss, dass es selbst sehr unterrichtete Botaniker gibt, welche die Untersuchungen der Normalform der Pflanzen zu verbannen und lächerlich zu machen suchen, als wenn es möglich wäre, auf eine andere Weise die Wahrheit oder Unrichtigkeit der Theorie zu erkennen; aber ich denke, dass dieser Irrthum von einem Reste erworbener Gewohnheit herrühre, oder durch einige hypothetische Geister veranlasst werde, welche die Gesetze der Symmetrie vergrössern, indem sie dieselben nicht auf gewisse Classen beschränken, sondern über ein ganzes Reich ausdehnen wollen. Indem man nun sowohl die unrichtigen als noch unzeitigen Ausdehnungen vermeidet, glaube ich, dass die Untersuchung der Fälle, welche zu den Ausnahmen zu gehören scheinen, die nützlichste Arbeit ist, welche man jetzt in der Botanik unternehmen kann, und dass jede Beobachtung, wodurch Aus-

nahmen wieder zum allgemeinen Gesetze zurückgeführt werden, als ein Schritt zur Wahrheit näher betrachtet werden kann.“ In diesem Sinne bearbeitet der Herr Verf. auch die Beschreibungen folgender Pflanzen, von denen hier nur die Diagnosen und einige allgemeine Bemerkungen mitgetheilt werden können.

Impatiens parviflora, pedunculis 3-4 floris floribusque erectis, foliis ovatis acuminatis serratis, serraturis mucronatis, calcare recto. DC. Prodr. 1. p. 687. Mit der Abbild. Tafel I.

Die Pflanze war aus Samen gezogen, die Fischer aus Sibirien sandte; früher war sie nur nach trocknen Exemplaren bestimmt. Die Blüthen der *Impatiens* sind nach den gewöhnlichen Ideen beschrieben, der Verfasser theilt aber seine eigenthümlichen Ansichten folgendermassen mit, indem er nicht zweifelt, dass die gewöhnliche Bezeichnung der Organe unvollständig sey. Er betrachtet den Kelch als bestehend aus 4 Kelchblättern in zwei Reihen, deren äussere zusammengesetzt ist aus den beiden seitlichen Blättern, die innere Reihe aber aus dem Theile, welcher den Sporn trägt, und jenem, welcher ihm gegenüber steht. Die Blumenkrone besteht ebenfalls aus 4 Theilen, mit den Kelchblättern abwechselnd und zu zweien verwachsen; hierdurch entstanden dann zwei zweilappige Theile, welche man gewöhnlich innere Blumenblätter nennt. Die fünf scheinbaren Staubfäden stellen in der That nur 4 dar; drei derselben besitzen zweifächrige An-

theren, die beiden andern sind getheilt und jeder trägt eine zweifächrige Anthere, wodurch im Ganzen acht pollentragende Fächer vorhanden sind. Die Symmetrie der Blumen wäre dann ganz vollständig und nach den Beobachtungen des Herrn Verf. findet sich dieses Verhältniss auch bei *Impatiens Noli-tangere.**)

Gynandropsis ophitocarpa, glanduloso-pilosiuscula, foliis 5-foliolatis, foliolis ovatis ciliato-serrulatis, toro basi globoso. Abbild. Taf. II.

Diese Pflanze entstand aus Samen, die von deutschen Gärten als *Cleome ophitocarpa* versandt wurden und blühte zu Anfang Juni. Sie unterscheidet sich von allen *Gynandropsis*-Arten durch eine kugelige Anschwellung an der Basis des Fruchtträgers und der Staubfadensäule. Diese Bauchung trägt vier den Kelchabschnitten gegenüber stehende und mit den Blumenblättern abwechselnde Drüsen, welche eine klebrige Feuchtigkeit ausspritzen. Die freie Parthie der Staubfäden verlängert sich bedeutend während der Blüthe; die im Anfange eine Linie

---

*) Vgl. über diesen Gegenstand: Ioan. Roeper de floribus et affinitatib. Balsamineearum pag. 4., wo es heisst: Pluries antheras Impatientis Noli tangere examini subjeci severissimo, neque tamen unquam antheras offendi duas uniloculares, dum tres reliquae essent biloculares. Paulo minores quidem plerumque sunt, at constanter eas eodem modo biloculares vidi, eodemque modo dehiscentes, ac caeteras tres &c.

langen Staubfäden erreichen am Ende eine Länge von 7 Linien.

Salvia cretica L., foliis lineari-lanceolatis, floribus distylis, calycibus bipartitis. S. cretica L. sp. 32. Schr. nov. act. III. p. 479. Etling. Salv. n. 3. Willd. spec. I. p. 128. Poir. dict. encycl. VI. p. 584. Vahl. enum. I. p. 222. Abbild. Tafel III.

Das Vaterland dieser Pflanze ist nach Clusius hist. I. p. 343 die Insel Candia. Diese Angabe ist gewöhnlich von Autoren nachgeschrieben, aber keineswegs gegründet, da das Bild des Clusius, welches Morison oxon. S. IX. t. 15. fig. 16. copirte, sich von der *S. cretica* der Neuern durch sitzende Blüthen, Mangel der *zwei* Griffel und nicht zweitheiligen Kelch unterscheidet. De Candolle betrachtet die *S. cretica* als in einem gewöhnlichen Zustande der Missbildung, da man sie noch nie wildwachsend fand, und er Etlingers Meinung, dass sie eine Varietät der *S. officinalis* sey, aus Mangel an Uebergangsformen, nicht begründet erkannte. Der Herr Verf. glaubt vorzüglich die Aufmerksamkeit der Botaniker auf diese Pflanze leiten zu müssen, da sie die wahre Blüthenbildung der *Labiaten* zu enträthseln scheint. Der Kelch ist ein wahrer Lippenblumenkelch, gebildet aus 5 ungleich verwachsenen Kelchabschnitten. Die Staubfäden, welche bald zu zweien (nämlich auf die beiden untern vermindert), bald zu vieren (in den 4 untern Abschnitten der Blüthen gelegen) vorhanden sind, scheinen zu

beweisen, dass die Salbeiarten gewöhnlich nur 2 Staubfäden als Folge des Fehlschlagens der andern haben; dieser Missfall der beiden andern, welche man aber zuweilen wieder erscheinen sieht, leitet zur Erkenntniss des fast jedesmaligen Missfalls des fünften oder obern Staubfadens aller Labiaten. — Die *S. cretica* bestätiget ferner die Theorie des Herrn de Gingins, welche derselbe beim Studium der Gattung *Lavandula* aufstellte; von Gingins betrachtet nämlich den Fruchtknoten der Labiaten nicht aus 4 Carpellen gebildet, wie es den Anschein hat, sondern zusammengesetzt aus 2 Carpellen, deren jede aus zwei einsamigen Fächern besteht und gründet diese Ansicht auf die Zweizahl der Narben und das Allgemeine der vegetabilischen Organisation und der der Labiaten insbesondere. In der That findet man bei der *S. cretica* am häufigsten zwei in ihrer ganzen Länge einfache Griffel, deren einer zwischen den beiden obern, der andere zwischen den beiden untern Samenkörnern befindlich ist; hieraus ist man fast zu schliessen gezwungen, dass der zweitheilige Griffel der Labiaten aus zwei verwachsenen Griffeln gebildet sey. Ferner trift man oft 6 Fruchtknoten (graines) im Grunde des Kelches an und dann sind 3 Griffel vorhanden; ein offenbarer Beweis, dass jeder Griffel 2 Früchtchen (graines) entspricht, oder mit andern Worten, dass jede Carpelle zusammengesetzt sey aus zwei einsamigen Fächern. — Diese Theorie der Labiaten wird noch mehr bekräftigt durch die Untersuchung der ver-

schiedenen Gattungen der *Borragineen*. Hier findet man bald, wie bei der Abtheilung der *Gymnotetraspermae*, vier Fruchtknoten, welche vier Carpellen gleichen, so wie bei den Labiaten; bald sind wie bei *Cerinthe*, zwei freie und zweisamige Carpellen vorhanden, bald, wie bei *Messerschmidtia* und *Ellisia*, findet man zwei zweisamige Carpellen (capsules) verwachsen in eine Frucht, und so kommt man nach und nach zur Abtheilung der *Cordiaceen*, welche eine Frucht mit vier einsamigen Fächern haben, die oft in zwei zweifächrige Hallkugeln theilbar ist. — Die Blüthen dieser *Salvia*, welche 3 oder 4 Carpellen haben, sind noch merkwürdig, indem sie beweisen, dass wenn die Labiaten gewöhnlich nur zwei Carpellen besitzen, dieses vielleicht oder selbst wahrscheinlich eine Folge des Missfalls der andern ist. Hier hätte man also das Beispiel einer Labiate mit drei Carpellen, und da jetzt die Aufmerksamkeit auf Untersuchungen dieser Art gerichtet ist, so würde man sich wenig wundern dürfen, am Ende Labiaten mit fünf Carpellen zu finden, da die Zahl der Blüthentheile derselben und der allgemeine Bau der Dicotyledonen dieses vermuthen lassen.

Verbena lasiostachys, caule diffuso hirto, fol. oblongis attenuatis inaequaliter acute crenatis, spicis solitariis, bracteis calyci villoso aequalibus. Link. en. h. berol. II. p. 122.

Der Bau des Pistills der *Verbena*-Arten bestätigt völlig, was bei *Salvia cretica* über die Organisation der Labiaten gesagt wurde; das Pistill ist

aus zwei bis zur Narbe verwachsenen Carpellen gebildet, deren *Ovarium* aus zwei einsamigen Fächern besteht.

Schizanthus pinnatus, foliis interrupte pinnatisectis pinnatipartitisve. Sch. pinnat. R. et Pav. fl. per. I. p. 13. *t.* 17. *Pers. ench. II. p.* 261. *Ker. bot. reg. t.* 725.

Nach dieser Diagnose folgt eine ausführliche Beschreibung der Blüthentheile dieser Pflanze, um die allgemeine bis jetzt wohl verkannte Symmetrie derselben zu erläutern, und zu beweisen, dass die Kelch-Abschnitte mit den Kronblättern und diese mit den Staubfäden abwechselnd stehen, wie man es bei allen (regelmässigen) symmetrischen Pflanzen findet.

Phyllanthus cantoniensis, glabra, erecta, caule herbaceo subtereti, ramis angulatis petioliformibus axillaribus deflexis, in quoque ramo inferioribus foemineis solitariis, superioribus masculis subgeminis. Abbild. Taf. IV. Ph. cant. Horn. hort. hafn. 910. *Link. enum. h. berol. II. p.* 408.

Nach der sehr ausführlichen Beschreibung dieser Pflanze folgen einige Betrachtungen über die Blüthenanheftung bei *Phyllanthus* und über einige Familienverwandtschaften, welche Refer. mit den Worten des Herrn Verf. sich wiederzugeben erlaubt: „Man glaubte lange, und gibt es noch in geachteten Schriften wieder, dass die Blüthen mehrerer *Phyllanthus* an den Blattstielen befestigt, und dass die Blätter gefiedert wären. Dieser Irrthum ist

leicht durch die regelmässige Stellung der Blättchen längs den blattstielförmigen Zweigen, oder dadurch entstanden, dass zuweilen diese Zweige an der Basis sich entgliedern, wie wahre Blattstiele, oder endlich deshalb, weil die Blätter oft Bewegungen zeigen, welche den Schlaf der zusammengesetzten Blätter nachahmen. Ohngeachtet dieser Aehnlichkeiten ist es aber erwiesen, dass diese vorgeblich gefiederten Blätter *Zweige* mit abwechselnden Blättchen sind. — *Zizyphus vulgaris* bietet in dieser Hinsicht eine dem *Phyllanthus* ähnliche Erscheinung dar. Wenn man die etwas älteren Stöcke dieses Baumes untersucht, bemerkt man eine Art Auswüchse (exostose), aus welcher mehrere blattstielähnliche, ganz mit Blüthen bedeckte Zweige entstehen; wenn diese sich an der Basis entgliedern, schlagen die Früchte fehl und fallen früh ab. Dieser Bau und diese Art der Vegetation, bei *Phyllanthus* und *Zizyphus* gemein, scheinen die Verwandtschaft der *Euphorbiaceen* und *Rhamneen*, die schon A. L. de Jussieu andeutete, zu bestätigen. Die Fruchtaxe der *Euphorbiaceen* bezeichnete Adrien de Jussieu mit dem Namen *Placentarium*; aber ihre anotomische Bedeutung verdient noch einige Untersuchung, da man sie nicht, wie mir scheint, als eine *Placenta* im gewöhnlichen Sinne des Wortes betrachten kann, denn sie liegt ausserhalb der Carpellen, während die Placenta im Innern derselben seyn muss. Sie scheint mir analog der Fruchtaxe, welche man im Centrum der Früchte eines grossen Theils der *Malvaceen*

beobachtet, und meist betrachtet werden als eine centrale Verlängerung des Blüthenstiels (carpophorum), um welchen die Carpellen quirlförmig gestellt sind. Dieser Fruchtbau stellt eine merkwürdige Verbindung zwischen den Malvaceen und Euphorbiaceen dar, und die Schwierigkeit, welche man bei der Bestimmung fand, ob *Gyrostemon* zu der einen oder andern dieser Familie gehöre, bekräftigt ihre Verwandtschaft.

Malachra palmata. foliis inferioribus ovato-rotundatis crenatis, superioribus palmato-5-fidis, lobis ovatis, medio basi angustato, caule erecto, pilis saepius fasciculatis, interdum ad apicem secus lineas duas dispositis, capitulis pedunculatis, involucri foliolis subrenaformibus basi hyalinis. Abbild. Tafel V. M. palm. Monch. meth. 615. *DC. Prodr. I. p.* 441.

Nach dem Bilde, welches Herr von Schranck in den Plant. rarior. hort. bot. Monac. von *Malachr. rotundifolia*, die aus Brasilien stammt, gibt, scheint diese synonym mit *M. palmata Monch*; der Name Mönchs als der ältere müsste also beibehalten werden. Die Vermuthung Mönchs, dass seine Pflanze eine sey mit *M. capitata*, verneint De Candolle und stützt sich auf die Verschiedenheit der Behaarung beider Pflanzen, welche bei *M. palmata* viel länger, steifer und weniger zahlreich in jedem Bündel sind. Die genauere Untersuchung des Blüthenstandes der *M. palmata* veranlasste den Herrn Verf., den Gattungs-Character von *Malachra* genauer zu

würdigen. Nach diesem trennt er *Malachra* aus jener Abtheilung der Malvaceen, deren Kelch mit einem Hüllchen (involucellum) versehen ist, und bringt sie in die zweite Abtheilung näher zur Gattung *Sida*. Ueberhaupt legt er auf die Hüllblättchen und die davon hergenommenen Charactere wenig Werth bei der Classification der Gattungen der Malvaceen, und hält eine Revision dieser Familie zur Begründung einer bessern Eintheilung nach den Fruchttheilen für sehr nöthig.

Begonia hirtella, caule piloso, foliis inaequali - cordatis crenulatis, ciliatis hirtisque, fructus alis omnibus obtusatis. Link. en. hort. berol. II. p. 396. *Spr. Syst. II. p.* 625.

Diese Pflanze nimmt der Herr Verf. hier auf, da man ausser den Diagnosen der oben angeführten Werke bis jetzt weder eine Beschreibung noch Abbildung der Pflanze besass. Sie gehört zur Abtheilung der Gattung *Begonia*, die De Candolle *Anisopteris* nannte.

Maranta bicolor, petiolis vaginantibus ad apicem retrorsum pubescentibus, foliorum laminis ovatis mucronatis superne albido- et viridi-variegatis subtus rubentibus, racemo subspicato, floribus in fasciculos alternos dispositis. M. bicolor. Bot. reg. t. 786. — *Rosc. scit. lc. et de scr.*

Von dieser merkwürdigen *Sectaminee* Brasiliens hatte man zwei Bilder; das erste im Bot. reg. aber ohne alle Beschreibung, Roscoe lieferte zwar mit seinem Bilde eine solche, die aber jedem, der

sich für die Theorie der organischen Symmetrie interessirte, durchaus nicht genügte. Aus diesem Grunde liefert der Herr Verf. in dieser Abhandlung eine ausführliche Beschreibung nach Exemplaren aus dem Liverpoler Garten, in welchem Roscoe sein grosses Werk über diese Familie bearbeitete.

Caladium bicolor. Vent.

Unter diesem Titel werden als Varietäten zwei von Fulchiron als *Arum pellucidum Fulch.* und *Arum pictum Fulch.* erhaltene Aroideen beschrieben. Sie unterscheiden sich von *Caladium bicolor* nur durch Grösse, Stärke und Stellung der Blattflecken.

Die fünf beigefügten Kupfertafeln sind vortrefflich gearbeitet, und die Zergliederung der Theile sehr vollständig behandelt. Die Pflanzen selbst sind in natürlicher Grösse, zum Theil nur in schönen Umrissen dargestellt.

4. *Memoire sur la Famille des Anonacées et en particulier sur les espèces du pays des Birmans par M.* Alphonse de Candolle.

Zur Ausarbeitung dieser trefflichen Abhandlung veranlasste den Herrn Verf. sein Aufenthalt in London, wo er den aus Indien zurückgekommenen Herrn Dr. Wallich bei der Anordnung und Vertheilung seiner reichen Pflanzensammlungen unterstützte. Während der Verf. in der Einleitung über die ihm zu Gebote gestandenen Mittel Bericht erstattet und den bekannten edelmüthigen Gesinnungen Wallichs in Mittheilung seiner botanischen Schätze den wohlverdienten Dank spendet, konnte Ref. den Wunsch

nicht unterdrücken, dass dieses wahrhaft grosse Beispiel edler geregelter Freigebigkeit viele Nachfolger zum Frommen der Wissenschaft finden und man nie dem Systeme eines Nachbarstaates huldigen möge, der zwar keine Kosten scheuet, seine überseeischen Naturerzeugnisse in seinen Cabineten aufzuhäufen, aber seinen Forschern mit schweren Strafen drohet, wenn sie es wagen sollten, auch andern Sammlungen das Geringste mitzutheilen. Der Herr Verf. gibt hier ferner einige allgemeine Andeutungen über unsere Kenntniss des Birmanen-Landes in botanischer Hinsicht. In diesem grossen Erdstrich, auf einer Fläche von 184,000 □ Meilen, botanisirte zuerst Buchanan Hamilton im Jahre 1795, dessen Sammlungen aber in Herbarien versteckt blieben. Ferner kennt man ein nicht in den Handel gekommenes Werk: *Malayan miscellanies*, in welchem Jack 200 Pflanzenarten der Malayischen Halbinsel beschrieb, unter denen sich ohne Zweifel einige Arten des Birmanen-Landes befinden werden. Unter solchen Verhältnissen der Wissenschaft reiste dort 1826 Wallich auf Kosten der ostindischen Compagnie und rechtfertigte vollkommen das in ihn gesetzte Vertrauen. Er befuhr den Irrawaddy von seiner Mündung, innerhalb des 16 und 17 Breitengrades bis nach Umerapoura, einer Stadt, welche mit Calcutta unter einem Grade liegt. Während dieser Reise sammelte der unermüdliche und gelehrte Wallich 2 bis 3000 Pflanzenarten, vorzüglich an vier Hauptstationen, nämlich an der Mündung des Irrawaddy, in den Umgebungen von Prome, in den Bergen von Tong-Dong bei Umerapoura und endlich in der Provinz Tavoy in der Mitte des Birmanenlandes.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 7.

Botanischer Inhalt des 5ten Theils der Mémoires de la société de Physique et d'histoire naturelle de Genève. (Fortsetzung.)

4. *Mémoire sur la Famille des Anonacées et en particulier sur les espèces du pays des Birmans, par M.* Alphonse de Candolle. (Fortsezung).

Von Wallich zur Bearbeitung einer Flora des Birmanen-Landes aufgefordert, ging der Herr Verf. das Begehren ein, und vollendete bereits die Bearbeitung der weniger zahlreichen Familien der *Ranunculaceen* und *Magnoliaceen*; die grössere Familie der *Anonaceen*, von der sich im Herbar. des Birmanenlandes allein 25 Arten, und unter diesen 19 neue befanden, veranlasste den Herrn Verf. alle Gattungen dieser Familie aufs Neue zu untersuchen. Durch dieses Studium und mit Benützung des väterlichen Herbars, in dem sich ebenfalls mehrere noch unbeschriebene Arten aus entfernteren Gegenden befanden, hielt der Verf. es für nöthig, mehrere neue Gattungen aufzustellen, die im Folgenden beschrieben werden. — Nach dieser Einleitung geht der Herr Verf. zur allgemeinen Betrach-

tung dieser Familie über und zeigt das Unsichere des Verfahrens, Gattungen nach der Stellung der Samen in eine oder zwei Reihen zu gründen. Er stützt sich auf eine Beobachtung Blume's, welcher die in zwei Reihen gestellten Eychen zu einreihigen Samen sich umbilden sah, und umgekehrt, dass augenscheinlich in eine Reihe gestellte Eychen sich zu zweireihigen Samen ausbildeten. Mehr Werth schreibt er mit Brown, St. Hilaire und Blume der Stellung der Eychen im Grunde oder gegen die Mitte des Eyerstocks und der Zahl dieser Eychen zu, wenn sie sich nicht über die Zahl 4 erheben. So wie nun St. Hilaire die Gattung *Rollinia* auf die Form der Blumenkrone; *Duguetia* auf die Form des Torus, *Anaxagorea* nach dem Aufspringen der Carpellen, und *Boccagea*, so wie Blume seine Gattung *Orophea* auf die Zahl der Staubfäden gründete, schlägt De Candolle die Gegenwart oder Abwesenheit eines Samenanhangs (arille) zur Aufstellung neuer Gattungen vor, (welcher, wenn er zugegen ist, an der Basis der Samen eine harzige aromatische Materie ausscheidet,) um so, durch Anwendung aller Reproductions-Organe zur Bestimmung der Gattungen, dem Geiste der natürlichen Methode getreu zu verfahren. In dem folgenden Abschnitte über einige neue Gattungen dieser Familie setzt der Verf. die Gründe auseinander, welche ihn zur Aufstellung der Gattungen *Habzelia* und *Coelocline* veranlassten, und beleuchtet kritisch die in der neuen Zeit von Blume aufgestellte Gattung *Orophea*; er kann nicht mit der spätern Ansicht

Blume's, dass *Orophea Bl.* zur Gattung *Boccagea* St. Hil. gehöre, übereinstimmen, und theilt auch nicht ganz die Meinung St. Hilaire's hinsichtlich seiner Gattung *Rollinia*. Zum Schlusse findet man sehr interessante Notizen über die geographische Verbreitung dieser Familie. Keine Art überschreitet den 33sten Breitengrad; sie bewohnen vorzüglich die Tropengegenden unserer Erde und nur die Gattung *Asimina* macht eine Ausnahme, da alle Arten derselben sich im südlichen Theile der vereinigten Staaten befinden.

Man kennt 87 *Anonaceen* in Asien, 95 in Amerika und 22 in Afrika; wenn man aber die verschiedene Ausdehnung der Kenntnisse über diese Gegenden berücksichtigt, wird man zu glauben veranlasst, dass das Verhältniss der *Anonaceen* zur ganzen Vegetation in allen Aequatorial-Gegenden das nämliche ist. Eine beigefügte Tafel zeigt die geographische Vertheilung der Gattungen und Arten. Unter den 17 Gattungen der *Anonaceen* werden 3 (Monodora; Miliusa und Duguetia) nur von einer Art gebildet; 6 andere (Rollinia, Xylopia, Orophea, Boccagea, Polyalthia, Hexalobus) haben alle Arten vereinigt, entweder in Asien, Afrika oder Amerika; eine (Unona) theilt sich zwischen Asien und Afrika, zwei (Anaxagorea und Guatteria) zwischen Asien und Amerika, drei (Anona, Habzelia und Coelocline) zwischen Afrika und Amerika. Die Gattung *Uvaria* allein hat Repräsentanten in diesen 3 Welttheilen.

Bei der gegebenen Uebersicht dieser Familie

folgt der Verf. der Anordnung des Prodr. Syst. nat. regn. veg. von A. P. De Candolle, indem er die neuen Gattungen und Arten vollständig beschreibt und die schon bekannten nur mit Namen und sehr genauer Angabe des Wohnortes anführt. Wir theilen diese Uebersicht hier ebenfalls mit, und lassen nur die ausführlichen Beschreibungen der Arten weg. Auf fünf sehr schön gearbeiteten Kupfertafeln werden 8 *Anonaceen* abgebildet, welche wir in der mitgetheilten Uebersicht dieser Familie citiren werden.

Anonaceae.

§. 1. Carpella in fructum unicum coalita.

Kadsura.

Genus ad Dilleniaceas referendum. Conf. Wallich, tent. fl. nepal.

Anona.

A. Species Prodromo addendae.

1) *Anona sylvatica St. Hil. fl. bras. I. p.* 30. 2) *A. australis ejusd.* 3) *A. cornifolia ejusd.* 4) *A. dioica ejusd.* 5) *A. furfuracea ejusd.* 6) *A. spinescens Mart.* Reisen. Hab. in prov. Sti. Pauli Brasiliae. 7) *A. arenaria et* 8) *A. glauca. Schumach.* plant. Guian. p. 257. et A. Rich. fl. Seneg. I. p. 5. 9) *A. chrysocarpa Ach. Rich.* in fl. Seneg- I. p. 5. 10) *A. Salzmanni*, foliis oblongis obcordatis coriaceis glabris, pedunculis unifloris velutinis apice incrassatis, lobis calycinis latis obtusis, petalis ovato-acutis crassis, interioribus minoribus. — Crescit circa Bahiam, in sabulosis aridis, an culta? (Salzm. in herb. DC.!) In sectione A. palustris et A. paludo-

sae locanda, sed ab illis certe diversa. — 11) *Anona Perottetii*, foliis lanceolatis acuminatis glabris, pedunculis unifloris, floribus parvis, petalis glabris ovato-acutis, interioribus minoribus. — Habit. in Guiana (Perottet n. 65 et 67, in herb. DC.) *Anonae echinatae Dunall* habitu foliis et flore proxima; sed glabritie, foliis magis utrinque elongatis non discoloribus, pedunculis tenuioribus, et forsan fructu, sine dubio differt. — 12) *Anona tenuifolia*, foliis ellipticis tenuibus superne glabriusculis subtus ad presse pilosis, pedunculis axillaribus multifloris, lobis calycinis ovato-acutis reflexis, petalis 3 ovato-acutis. Hab. circa Surinam (herb. Moric.!)

B. Observationes in species Prodromi.

5) (1) *A. obtusifolia Tussac* = *A. mucosa Jacq.* Martinicae indigena (ex Br. long. pag. 6.) 6) *A. palustris B.*, crescit quoque in Guadalupa (Berter!), circa Bahiam (Salzm.!) et in provinciis Brasiliae Rio Janeiro et Sancto-Paulo (St. Hil.) 25) *A. asiatica L.* = *A. muricata* (ex Br. Cong. p. 6.) 26) *A. senegalensis Pers. Rich.* in fl. Seneg. I. p. 5. crescit quoque in Congo (ex Brown.)

C. Species excludendae:

27) *A. exsucca Dun.!* = *Rollinia exsucca Alph. DC.* 28) *A. dolabripetala Radd.* = *Rolliniae species*, ex cel. St. Hil.

Rollinia. *Anonae* spec. auct. *Rollinia St. Hil.* flor. Bras. mer. I. p. 28.

Char. *Calyx* 3-sepalus, sepalis ovato-acutis. Corolla constans e 3 petalis crassis, basi in tubum

connatis, superne in 3 lobos plus minusve divergentes obtusos crassos saepius plenos desinentibus, medio vix apertis et ibi obscure lobatis. Stamina numerosissima, toro convexo inserta, lineari-clavifor-mia, filamentis brevissimis, connectivo supra antheras parum producto obtuso. Ovaria numerosa, coalita, suboblonga, compressa, monosperma (ex St. Hil.) Stigmata connata. Bacca (ex St. Hil.) unica, squamosa.

Veget. Arbores aut frutices. Pedunculi extra-axillares, 1-flori, solitarii et gemini. Flores parvi, velutini vel hirsuti. Habit. America meridionalis.

Observ. Pars, quae *calyx* nuncupatur, forsan verticillus exterior petalorum est, calyce tunc vel deficiente vel aliquando sub forma dentium 3 apice pedunculorum apparente.

1) ***Rollinia longifolia*** et 2) *R. fagifolia* ***St. Hil.*** Flor. Bras. mer. 3) *R. parviflora.* 4) *R. dolabripetala* (Anona dolabripetala Radd.) ibid. memorata, nec descripta. 5) *Rollinia exsucca* (Abbild. beigef. Tafel. 2. fig. A.) *Anona exsucca Dun!* mon. p. 77. DC. syst. I. p. 477. prodr. p. 86. Hab. in sylvis Guianae (h. Lamb. ex. DC.). 6) *Rollinia puberula* (Abbild. Tafel 1.), foliis ovalibus acutis basi abrupte angustatis superne pilosiusculis, subtus pube adpressa velutinis, pedunculis solitariis, alis corollae divergentibus. — Hab. circa Cayennam. (v. sicc. in h. DC.). — 7) *Rollinia Sieberi* (Abbild. Tafel 2. Fig. 5.), foliis ovali-oblongis utrinque acutis pilosis, pedunculis solitariis, alis corollae divergentibus. — *Anona reticulata* n. 96. Sieb. pl.

exs. Trinit. Hab. in insula Trinitat. (V. in h. DC.) 8) *Roll. ornithopetala*, foliis ovali-oblongis utrinque acutis pilosis, pedunculis geminatis, alis corollae erecto-incurvatis. Hab. circa Demarary. (Parker in h. DC.) — 9) *Roll. pulchrinervia*, foliis ovali-oblongis acuminatis basi abrupte angustatis pilosis, pedunculis geminatis, lobis corollae valde divergentibus. — Hab. circa Cayennam (herb. DC.) praecedenti valde affinis.

§. 2. Anonaceae carpellis liberis:

Monodora. Genus valde dubium, forsanque excludendum, ut suspicatur cel. Blume in fl. Javan. anon. p. 9. Conf. Hook. bot. Mag. t. 3059.

Asimida et Porcelia. Genera cum *Uvariis* verisimiliter jungenda, nec nisi minore pistillorum numero distincta, monente cl. Blume, flor. Javan. anon. p. 8.

Uvaria. Genus elucidavit et quasi constituit cel. auctor florae Javanensis, cujus vestigia sequens, species infra enumeratas addo. Jam *Uvariae* adsunt: 19 in flora Javae, 2 in Schumacher plant. Guin. p. 255, *Uv. macrophylla Roxb.* Wall. pl. asiat. 2. p. 22, t. 122. sequentes prorsus novae.

1) *Uvaria guatterioides*, foliis elliptico-oblongis acuminatis coriaceis glabriusculis, pedunculis axillaribus, carpellis glabris ovoideis. — Hab. in Guiana gallica (Herb. Moris!) Habitu omnino Guatteriae, sed fructu polyspermo. — 2) *Uvaria rufescens*, foliis ovalibus vel oblongis subcordatis subtus pubescentibus, pilis stellatis, pedunc. folio

oppositis 1-3-floris multibracteatis, pedicellis 1-2-bracteatis, bracteis minimis, lobis calycinis ovato-acutis ut pedunculi et pedicelli rufis et velutinis, petalis oblongis basi connatis obtusis utrinque velutinis cinerascentibus, carpellis ovoideis, longe pedicellatis polyspermis, seminibus ovoideo-compressis nitidis, hilo transverso. — Hab. circa Prome, Rangoon, Atran et Tavoy (Wall!) *Uv. ovalifoliae* proxima, in *Uvariis* veris cl. auctoris, et *Uv. macrophyllae Wall.* 3) *Uv. rubiginosa*, arborescens, plus minusve fulva et velutina, foliis late ovalibus obtusis subcordatis, pedunculis axillaribus vel folio oppositis 3-6-floris, pedicellis 1-2-bracteatis, lobis calycinis ovato-rotundatis, petalis acuminatis rigidis, interioribus minoribus, alabastris trigonis, carpellis ovoideis pedicellatis polyspermis, seminibus subovoideis nitidis, hilo ovato longitudinali. — Hab. circa Tavoy (Wall. ex W. Gomez). — In sectione *Melodorae Blumii* locanda, et in ea *Uv. latifoliae Bl.* proxima. — 4) *Uv. elliptica*, foliis ellipticis coriaceis glaberrimis, floribus dioicis axillaribus vel sparsis solitariis vel subumbellatis pedicellatis, lobis calycinis rotundatis subacutis ciliatis, petalis ovatis, interioribus paulo minoribus, staminibus 12 quadriserialibus, carpellis 3 pyriformibus brevi-pedicellatis polyspermis. — Hab. in regno burmanico (Wall!) — *Uv. Burahol Bl.* affinis, in sectione *stelechocarpae* cl. auctoris. — 5) *Uv. Gomeziana*, fol. oblongis acuminatis glabriusculis subcordatis, pedunculis folio oppositis incrassatis, toro (fructi-

gero) maximo capitato, carpellis numerosis ovoideo-cylindricis subsessilibus inaequaliter inflatis pollicem longis pilosiusculis polyspermis, seminibus geminatim per strata jacentibus ovoideo-compressis magnis nitidis, umbilico maximo. — Hab. ad Tavoy (Wall! ex W. Gomez.) — Habitu *Uv. virgatae* et *Hasseltii Bl.* sed majore numero carpellorum et umbilico maximo, sectionem diversam constituens, quam Umbilicariam voco. — 6) *Uv. sclerocarpa*, fol. ovalibus glabriusculis basi subciliatis, pedunculis axillaribus, toro fructigero capitato, carpellis (immaturis) ovoideo-acutis longe-pedicellatis coriaceis, seminibus paucis oblique jacentibus planiusculis. — Hab. circa Moalmyne burmanorum (Wall!) flore ignoto, ex seminibus *Uv. odoratae* forsan affinis.

Unona Linn. fil. suppl. p. 270. Blum. fl. jav. anon. p. 51 (excl. spec. americ. et afric.) *Desmos. Lour. Unonae pars. Dun. DC. prodr.*

Char. Calyx 3-lobus. Petala 3, vel 6 biserialia. Stamina indefinita. Ovaria numerosa libera, multiovulata, ovulis serie laterali unica dispositis. Carpella elongata, pubescentia, saepius moniliformia, seu secus longitudinem in loculamento plura isthmis intercepto divisa, rarius basi cylindracea et apice moniliformia, indehiscentia, polysperma, aut abortu oligosperma. Semina in articulis seu loculis solitaria (rarissime bina ex Blum), fundo affixa ope hili minuti ovati, ovoidea, exarillata, nitida.

Veget. Arbores vel frutices, pedunculis uniflоris saepius elongatis, petalis per anthesin accres-

centibus. (Conf. Blume loco cit.) — Genus e sequentibus speciebus constituendum.

Sectio prima. *Unonae verae.*

Carpella regulariter moniliformia. Semina erecta.

* Petala 3.

1) *Unona dasymaschala* (Blum fl. javan. anon. p. 55. t. 15.) fol. oblongo-lanceolatis acutis vel obtusis coriaceis subcordatis pilosiusculis discoloribus, pedunculis terminalibus, lobis calycinis ovato-acuminatis, petalis lanceolatis acuminatis. — Hab. in Java in regno Burmanico circa Amherst et Tavoy (Wall.)

* * Petala 6.

2) *U. Amherstiana*, fol. ovato-acutis vel obtusis subcordatis, superne glabris, subtus pallidioribus et pilosiusculis, pedunculis brevibus, flore ...., toro (fructigero) incrassato. Hab. circa Amherst, in regno burmanico (Wall!) — 3) *U. pedunculosa*, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis veterioribus glabris, pedunculis longissimis tenuibus unibracteatis, lobis calycinis ovato-acuminatis, petalis exterioribus ovato-acutis, interioribus lanceolatis brevioribus. — Habitat prope Atran flumen, in regno burmanico (Wall!). — 4) *U. Cochinchinensis* (DC. syst. I. p. 495. prodr. I. p. 91.) Hab. in Cochinchina (Lour). — 5) *U. discolor* DC. prodr. p. 91. Blum. fl. jav. anon. p. 53. t. 26 et 31.), fol. ovatis vel lanceolatis, acutis vel acuminatis subcordatis, superne glabris, subtus glaucescentibus et pilosiusculis, pedunculis lateralibus 1-bracteatis, lobis calycinis

lanceolatis, interioribus minoribus, toro (fructigero) non incrassato. — Hab. in India (Wahl), in Archipelago indico (Blume) in regno burmanico circa Tavoy (Wall. ex Gomez) forsan in China (Lour.)

Sectio secunda.

Carpella basi cylindracea apice solum irregulariter strangulata. Semina suberecta, lateraliter inserta.

6) *U furfuracea*, foliis ovali-oblongis obtusissimis 3 ½ poll. longis, 2 ½ poll latis, firmis, superne glabris et nitidis, subtus fulvis furfuraceis sub lente scutellas minimas ciliatas praebentibus, in petiol. 3 lin. longos angustatis, nervo centrali subtus prominulo; carpellis bipollicaribus, basi stipitatis, medio cylindraceis, apice bis angustatis, multiloculatibus, fulvis, furfuraceis; seminibus 8—10, pericarpio cinctis. — Hab. in Madagascar (Pet. Th. in herb. DC! — 7) *U. Marenteria* (Pet. Th. gen. nov. mad. p. 18. n. 60) hic verosimiliter locanda, nam de arillo, non loquitur cl. auctor.

Unonae Prodromi excludendae.

Uvariae sunt sequentes, secundum Prodr. numeros ordinatae. 1) *Un. narum Dun.* et 2) *Un. muscaria Dun.* ex Bl. Fl. jav. anon. p. 5 et seq. 9) *Un. macrocarpa DC.* = *Uvaria Chamae*, ex spec. herb. Juss. a cl. A. Rich. observ. 10) *Un. ovata.* DC. syst. 1 p. 489. 11) *Un. grandiflora DC.* (Uvaria purpurea Bl. Fl. jav. anon. t. 1.) Folia ovali-oblonga cordata abrupte acuminata, superne pilosiuscula nervis velutinis, subtus dense velutina, pilis utrinque stellatis. (Uvaria grandifl.

Wall. pl. as. t. 121. varietas videtur, foliis superne glabrioribus.) — Hab. in Java (Blum.) circa Tavoy (Wall.) et in Bengalo (Leschen). 12) *Un. tripetala DC.* et 18) *Un. odorata Dun.* (monente Bl.) in regno burmanico etiam crescit (Wall.) 19) *Un. longifolia Lam.* 21) *Un. ligularis* et 31) *Un. latifolia* monente Blume. 32) *Un. sylvatica Dun.* et 33) *dumetorum Dun.* ex descript. Lour.

Artabotrys species sunt:

14) *Un. uncinata Lam.* 15) *Un. hamata Dun.* 16) *Un. esculenta Dun.* omnes ex Brown. bot. Reg. n. 423.

Xylopia est:

30) *Un. xylopioides = Xylopia longifolia Alph. DC.*

Habzeliae (gen. nov.) sunt Prodrom. sp. 22., 23., 27, 28.

Coelocline (gen. nov.) num. 29, 34., 35, 37.

Unonae Prodomi, nunc generis incerti:

3) *Un. penduliflora. Moc.* et *Sess.* in Dun. 5) *Un. crassipetala Dun.* = forsan *Guatteria* 6) *Un. fuscata DC.* = forsan *Guatteria Ouregou?* 7 & 8) species praecedenti valde proximae videntur. 13) *Un. violacea Moc* & *Sess.* in Dun. = *Anona?* 20) *Un. nitidissima* Dun. = *Un. fulgens Labill. sert. austr. caled.* 38) *Un. selanica DC.* ex tab. nimis imperfecta Rumphii.

Habzelia Alph. DC. (gen. nov.)

Char. essent. Calyx trilobus. Corolla 6-petala, petal. interorib. minorib. Stamin. numerosis-

sima. Torus convexus, Carpella distincta numero indefinito, elongata, cylindracea, obsolete ventricosa seu torulosa, glabra longitudinaliter striata, pericarpio aecrescente multilocularia, polysperma. Semina ellipsoidea, arillata, suberecta, numerosa, solitaria, in loculamentis pericarpii, nitida. Arillus e duabus membranis obcordatis inaequalibus albis constans.

Veget. Frutices, fol. acutis subtus pubescentibus, pilis simplicibus, pedunculis unifloris, fructus aromatici, interdum saporis pungentis, et ideo pro condimentis vel (olim) in officinis adhibiti.

Habit. Africa occidentalis et America meridionalis. Genus inter *Unonas* et *Xylopias* medium. Ab *Unona* differt seminibus arillatis, carpellis glabris striatis et nunquam regulariter moniliformibus; a *Xylopia* carpellis magis elongatis et obsolete ventricosis, toroque verosimiliter non concavo.

Nomen ex Habzeli antiquo nomine *Unonae aethiopicae Dun.* in C. Bauhino citatum.

Species hucusque notae.

1) *H. aethiopica* (Habzeli et Piper Nigrorum, Serapioni C. Bauhini. pin. p. 412. *Piper aethiopicum* Matth. comm. 1. p. 434. ic. Lob. ic. 2 t. 295. Unona aethiopica Dun! mon. p. 113. DC. syst. 2. p. 466. Uvaria aethiopica. Rich. in Fl. Seneg. p. 9.) Hab. in Aethiop. (Matth.) in Sierra-Leona (Smeathman in hb. DC) et in Senegambia (Lepr. & Perott.) — *H. aromatica* (Waria zeylanica Bubl. Guian. 2. p: 603. B. 243. excl. syn. Pluck. Unona aromatica Dun. mon. p. 112.

DC. syst. 1. p. 495. vulgo Manignette.) Hab in sylvis Guianae (Aubl.) — 3) *H. discreta* (Unona discreta Linn. fil. suppl. p. 270. Willd. spec. 2. p. 1271. Dun. & DC. excl. syn. Uvar. monilifera Gaertn.) Hab. in Surinam (Dalberg ex. Willd. et Linn. f. — 4) *H. undulata* (Xylopia undulata Pal. Beauv. fl. Ow. et. Ben. p. 27. t. 16. Unona undulata Dun! mon. p. 111. DC. syst. 1. p. 494.) Hab in regno Owariensi (Beauv.) — 5) *H. obtusifolia*, foliis oblongis obtusis parvis glabris coriaceis subtus punctatis, arillo pulposo copiose aromatico. Hab. in Cuba (Ram. de la Sagra.)

Coelocline. Alph. DC. (gen. nov.) *Uvariae* et *Unonae* spec. auct.

Charact. Petala 6. Stamina numerosa; apice truncata. Torus concavus, externe stamina, interne ovaria gerens. Ovaria numerosa, libera. Stigmata acuminata, penicilliformia. Carpella numero indefinito, superposita, obscure biserialia.

Veget. Frutices; foliis acutis subtus pilosis, pilis simplicibus; pedunculis axillaribus; ramis junioribus pubescentibus.

Habitat. Africa occidentalis & America meridionalis?

Obs. Genus medium inter *Uvarias* et *Xylopias*, nempe fructu et seminibus *Uvariae*, inflorescentia et flore *Xylopiae.* Habitus *Habzeliae.* (Nomen a κοιλος, cavus, et κλινη, torus.)

Species.

1) C. *acutiflora* (Abbild. Tafel 5 Fig. C.) fol.

elliptico-oblongis acuminatis superne glabris nervo solum ad basin velutinis, subtus pilosis, pilis simplicibus adpresis, pedicellis brevibus, bracteis squamiformibus obtusis, alabastris acuminatis; petalis longe acuminatis crassis basi abrupte angustatis. *Unona acutiflora Dun!* mon. p. 116. A. 22. *DC.* syst. veg. 1. p. 498. prodr. 1. p. 92. Hab. in Sierra Leona (Smeathm. in h. DC! ubi errore tanquam e Caribaeis scripta fuerat.)

Species dubiae.

2) *C.? parviflora* (Uvaria parviflora A. Rich. in flor. Seneg. p. 9. t. 3. fig. 1), foliis ovali-oblongis obtusis aut acutis, supra glabris; subtus puberulis glaucisque, flore .... Habitu, foliis et fructu praecedentis, sed flore forsan diversa. Habit. in Senegambia (Perottet et Lepr.) — 3) *C.? oxypetala* (Unona oxypetala DC. syst. 1. p. 496. prodr. 1. p. 91.) Praecedentibus certe affinis, sed fructu innoto. Forsan Habzelia? Hab. in Sierra-Leona (h. Lamb.) — 4) *C.? polycarpa.* Unona? polycarpa DC. syst. veg. 1. p. 499. prodr. 1. p. 92.) Foliis hic locanda videtur, sed flores et fructus desunt. An genus proprium? Hab. in Sierra-Leona (Afzel. in h. Lamb.) — 5) *C.? lucida.* (Unona lucida DC. Syst. 1. p. 498. prodr. 1. p. 92. Deless. ic. sel. 1. t. 80) Flores ignoti; fructu affinis videtur *U. acutiflorae Dun.* sed semina forsan arillata, et tunc *Xylopia* esset. Hab. in Peruvia (h. Juss.) —

Xylopia Linn. St. Hil. flor. brasil 1. p. 39.

Charact. Petala 6. Stamina numerosa. Torus cyathiformis, externe stamina, interne ovaria gerens. Ovaria numerosa, libera. Ovula angulo centrali affixa, ascendentia, uniseriata. Stigmata acuta libera, in conum fasciculata. Carpella numero indefinito, ovoidea, compressa, indehiscentia (intus dehiscentia, ex St. Hilaire) stipitata, 1.— 4-sperma. Semina obliqua vel suberecta, pericarpio accrescente plus minusve cincta, arillata, ovoidea.

Veget. Frutices aut arbores. Folia acuta, pro ordine parva, saepius pilis sericeis adpressis simplicibus tecta. Alabastra acuta, sericea. Carpella saepius glabra, inaequaliter inflata, saepe striata, nunc baccata. — Habit. America meridionalis.

Species in genere servandae:

1) *X. longifolia* (Unona xylopioides Dun.) Hab. ad Orenocum (Humb. et Bonpl.) et circa Caracas (Vargas in h. DC.) — 2) *X. salicifolia Dun.* Hab. in America mer. prope Espinal (Dun.) et circa Demerary (Parker in h. DC.) — 3) *X. frutescens Aubl.* (Ad X. sericeam St. Hil. refer. synon. brasiliens. in Dunal et in Prodromo.) Torus in flore concavus, cyathiformis, ovaria continens. Carpella indehiscentia, 1 2-sperma, 1-2-locularia, ovoideo-subcompressa, acuta, basi in stipitem brevem angustata, 4-6 lin. longa, 2-4 lin. lata, striata, glabra. Semina erecta, prope basin sita, ovoidea, spadicea, laevia. Arillus albus, e duabus membranis rotundatis sesquilineam latis constans. (Ex specim. guianens. in herb. DC.) Hab. circa Cayennam in Guiana (Perrottet in h. DC.) et circa Bahiam (Salzmann in h. DC.) — 4) *X. muricata L.* (X. frutescens Gärtner. fruct. I. p. 339. t. 69. f. 7. — 5) *X. brasiliensis* (Sprng. Neue Entdeckung. 3. p. 50.) Aua X. frutesc. diversa? — 6) *X. sericea* St. Hil. flor. bras. 1. p. 41.) — 7) *X. grandiflora.* (St. Hil. ibid. p. 40. t. 8.) — 8) *X. ligustrifolia Dun.* — 9) *X. nitida Dun.* — 10) *X. glabra Dun.*, quae folia punctata habet.

(Beschluss folgt.)

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 8.

Botanischer Inhalt des 5ten Theils der Mémoires de la société de Physique et d'histoire naturelle de Genève. (Fortsetzung.)

4. *Mémoire sur la Famille des Anonacées et en particulier sur les espèces du pays des Birmans, par M.* Alphonse de Candolle. (Beschluss.)

Anaxagorea. St. Hil. bull. soc. phil. 1825, p. 91. Blum. flor. javan. Anon. p. 64. — *Hylopiae* spec. Dun. mon. DC. Prodr. p. 93.

Charact. Petala 6. subclausa. Stamina numerosa. Torus convexus. Ovaria numerosa, libera. Ovula 2. ex ovariorum fundo erecta. Stigmata obtusa, in discum connata. Carpella pedicellata, obovoidea, mucronata, 1-locularia, 2-sperma, longitudinaliter interne hiantia. Semina 2, erecta, exarillata, obovata, latere quo semet invicem contingunt plana, altero gibba, testa extrinsecus atra, nitida, ab endopleuro facile segregata.

Veget. Frutices arborescentes, saepius glabri. Folia acuta, tenuia, punctata. Pedicelli uniflori, axillares vel folio oppositi. Flores mediocres.

Habit. Spec. 2. Americanae, et una Javanensis.

Species.

1) *A. acuminata St. Hil.* (Hylopia acuminata Dun.! DC. Prodr. 1. p. 93.) Hab. circa Cayennam (Patris in h. DC.) et in Portorico (Bert. in h. DC.) 2) *A. prinoides. St. Hil.* (Xylopia prinoides Dun.! Mon. Anon. p. 122. t. 15. Prodr. 1. p. 93) Hab. circa Cayennam (h. DC.!) 3) *A. javanica.* (Blum. flor. jav. anon. p. 66. 32 et 36 A.)

Artabotrys. Br. in botan. reg. t. 423. Blum. flor. jav. anon. p. 57.

Charact. Petala 6, paulo supra basin constricta. Stamina numerosa. Torus convexus. Ovaria 3—numerosa, libera. Ovula 2, basi inserta. Stigmata obtusa, coalita. Carpella pauca, indehiscentia, ovoidea, breviter pedicellata, baccata, 1-locularia, 2-(vel abortu) 1-sperma. Semina juxta semet erecta, hinc plana, inde convexa, exarillata, testa ossea, albumine corneo.

Veget. Frutices, ramis sarmentosis, extremitate uncinatis, ubi pedicelli adsunt uniflori, uno latere congesti. Flores odoratissimi.

Habit. Asia meridionalis.

Species.

1) *A. odoratissimus Br.* bot. reg. t. 423. (excl. Syn. Unon. hamat. Dun.) *Unona uncinata Dun.* mon. p. 105. t. 12 et 12a. Hab. in China. (Braam. ic.) ad ripas fl. Atran, regni burmanici (Wall!) in insulis Indiae or. (Blume) in Malabaria (Rheed.) et insula Mauritio. (DC. ex Son.) 2) *A. suaveo-*

lens (Blume fl. jav. anon. p. 62. t. 30 et 31. fig. D. Spina vaccarum Rumph. amboin. v. p. 21. t. 14.) Hab. in Archipelago malagano et Molluccis (Blume). 3) *A. hamatus.* (Blum. fl. jav. anon. p. 60. t. 29 et 31. fig. C. Unona hamata Dun. mon. p. 106. t. 27. DC. prodr. p. 90.) Hab. in China (DC. ex h. Lamb.), Cochinchina (Lour. in h. Deless.), in Javae montibus (Blume) et Zeylona. (h. Delessert DC.) 4) *A. burmanicus.* Foliis ellipticis lanceolatis acuminatis subtus pubescentibus, pedunculis sericeis, petalis oblongis. Hab. in regni burmanici montibus Taong-Dong dictis (Wall.!) Ad hocce genus referendum: *Funis niger parvifolius*, Rumph. herb. amboin. 5. p. 77. t. 41. f. 2. forsan species a prioribus non distincta.

Hexalobus.

Char. Calyx 3-partitus. Corolla gamopetala, 6-loba! lobis tribus externis et tribus internis aestivatione (ex Rich.) incumbenti quincunciali, sub-, inaequalibus, ovatis vel lanceolatis, plus minusve patentibus. Stamina numerosissima, toro convexo, inserta, obtusa. Pistilla numerosa, fructus et semina ut in Uvariis.

Veget. Frutices, foliis alternis integerrimis, florib. axillaribus. Hab. Africa.

Species.

1) *H. senegalensis.* Fol. elliptico-oblongis subsessilibus supra glabris subtus pubescentibus, floribus sessilibus, calyce extus piloso, petalis oblongo-acutis. *Uvaria monopetala A. Rich.* in fl. Se-

neg. 1. p. 8. t. 2. — Hab. in montosis saxosis regionis Galam ad basin collium prope Joal. 2) *H. madagascariensis* (Abbild, Tafel 5. A.). Glaber, foliis elliptico-obovatis acutis petiolatis, floribus pedicellatis, lobis corollae lanceolatis acutis. Hab. in insula Madagascar. (h. DC. ex h. Lher).

Meliusa.

Char. Corolla gamopetala, campanulata, 3-loba. Stamina 12?, filamentis tenuibus elongatis, antheris minimis. Torus ovoideus. Ovaria ∞, biovulata, ovulis superpositis. Carpella distincta.

M. indica. (Leschenault in herb. DC.!) Hab. in montib. Cotta-lam dictis ad peninsulae indicae meridiem, ubi vulgo velle to varae vocatur (Leschen).

Genus ex habitu, corolla gamopetala, campanulata, basi concava et interne reduplicata, distinctissimum. Ad *Duquetias St. Hil.* toro ovoideo accedit, ad *Bocageas* staminum numero et insertione atque ovulorum situ; ad *Anaxagoream javanicam Bl.* forma et situ antherarum; ad alia genera ovulis lateralibus superpositis, eorumque numero; sed ab omnibus non solum corolla, sed aliis simul characteribus differt.

Orophea Blum. Bytr. 1. p. 18.

Char. Petala 6, exteriora minora libera, interiora unguiculata apice calyptratim cohaerentia. Stamina numero definito, filamentis brevissimis (ex Blum. saepe sterilibus). Torus subconvexus. Ovaria 3, numerosa, libera. Stigmata acuta libera. Ovula 2.

(ex Blum). Carpella (ex Blum.) sessilia, interdum abortu solitaria, baccata, cylindrica, 1—2-sperma. Semina (ex Blume) super imposita.

Veget. Frutices vel arbores, foliis acutis; pedunculis axillaribus vel extraaxillaribus tenuibus; florib. parvis.

Hab. Asia meridionalis.

Species.

1) *O. enneandra* (Blum. Bytr. 1. p. 18.) fol. oblong., pedunc. supraaxillaribus aut oppositifoliis sub 3-floris, pedicellis fasciculatis, florib. enneandris. Hab. in limosis Nusae Kambangae insulae. (Blum. loc. cit.) 2) *O. hexandra.* (Blum. ibid.) Frutex, fol. ovato-lanceolatis, pedunculis axillaribus terminalibusque solitariis subracemosis, pedicellis unifloris, florib, hexandris. — Hab. circa Tjampiam et ad montem Parang. (Blum. loc. cit.) — 3) *O polycarpa* (Abbild. Taf. 4.) ramis gracilibus, foliis ovato-ellipticis acuminatis petiolatis punctatis glaberrimis, pedunculis saepius axillaribus, filiformibus 1—3-floris glabris bracteatis, pedicellis basi articulatis, lobis calycinis ovato-acutis ciliatis, petalis exterioribus rotundatis patentibus ciliatis, interioribus duplo majoribus margine ubi cohaerent et apice pubescentibus, staminibus 6 uniserialibus? filamentis brevissimis, antherarum loculis latis distinctis, connectivis acuminatis, ovariis 9—12 glabris. — Hab. circa Trogla, [illegible] burmanici. (Wall.) — 4) *O acuminata*, ramis gracilibus, foliis oblongo-lanceolatis longe acuminatis nervo subtus velutinis punctatis petiolatis, pedunculis filiformibus 1—3-flo-

ris pubescentibus, bracteis subulatis pilosis, pedicellis basi articulatis, lobis calycinis subulatis pilosis, petalis pubescentibus, exterioribus rotundatis patentibus, staminibus paucis. Hab. circa Tavoy, in regno burmanico. (W. ex Gomez.) Priori valde affinis. (Florem in nostro specimine unicum non aperui DC.

Bocagea St. Hil. flor. brac. 1. p. 41. ubi 2 species *B. alba* et *B. viridis* describuntur.

Polyalthia. Blum. flor. jav. anon. p. 68. Genus inter *Uvarias* et *Guatterias* medium, aliisque generibus arcte propinquum, de quo confer opus citatum. Seminibus 2 superpositis praecipue distinguitur. Species 5 descripsit clar. Blume; sequentem adde.

P. fructicans., foliis elliptico-acuminatis glabris petiolis et nervo subvelutinis, toro fructigero parvo, carpellis brevipedicellatis sphaeroideis.

Hab. circa Tavoy (Wall.! ex W. Gomez) Fructus et semina ut in *P. Kentii Blume.*

Duguetia St. Hil. flor. brasil. 1. p. 35. Genus toro maximo, per maturationem incrassato, a *Guatteriis* distinctum. Ad *Anonas* accedit, sed carpellis liberis differt. Confer. flor. Brasiliae meridionalis, ubi una species describitur et figuratur.

Guatteria. Ruiz et Pavon. Dun. mon. p. 50 et 123. DC. prodr. 1. p. 93.

Observationes in species Prodromi.

6. (1.) *G. suberosa Dun.* Hab. in meridionali parte peninsulae indicae (Leschen in h. DC.!)

et in regno burmanico prope Atran flumen (Wall!) 11. *G. pendula Ruiz et Pav.* flor. peruv. Syst. I. p. 145. Spec. peruviana, olim parum nota. Clar. Pavon ad Dom. Moricand specimen misit, quod benevolenter mihi monstratum sic descripsi: Rami inferne nigricantes, impunctati, glabri, superne pubescentes. Folia elliptico-oblonga, acuminata, 3—5-poll. longa, $1^1/_2$—2-poll. lata, interdum minora, coriacea, utrinque puberula, pilis simplicibus, nervis subtus prominentibus, lateralibus ad marginem eleganter arcuatis et anastomosantibus, petiolis 1—2-lin. longis. Pedunculi axillares, 6—8-lin. longi, in specimine erecti vel penduli, pubescentes apice incrassati, paulo supra originem bracteâ ovata, lineam longa stipati. Calyx 3-partitus, lobis rotundatis, obtusis, $2^1/_2$ lin. longis, utrinque sericeo-velutinis. Petala 6, biserialia, subaequalia, oblonga, obtusa, 4 lin. longa, 3 lin. lata, velutina, apice tamen glabriuscula, ad basin et praecipue extus sericea fulva. Stamina 8, in globum congesta. Fructus.... 14) *G. virgata Dun.* Hab. in Cuba (h. DC.) et Hispaniola (h. DC.) 15) *G. laurifolia Dun.* Hab. in Porto-rico et Santa-Cruce. (h. DC.) Species foliis et inflorescentia *Anaxagoreae acuminatae*, sed fructu sine dubio *Guatteriae.*

Species Prodromo addendae.

1) *G. Gomeziana St. Hil.* flor. bras. 1. p. 36. 2) *G. lutea*, ibid. p. 37. 3) *G. australis*, ibid. 4) *G. ferruginea*, ibid. p. 38. 5) *G. villosissima St. Hil.* fl. bras. 1. p. 36. 6) *G. macrophylla*

Blum. Bytr. 1. p. 19. 7) *G. lateriflora*, ibid. p. 20. 8) *G. Bracma*, ibid. 9) *G. pallida*, ibid. 10) *G. pisocarpa*, ibid. p. 21. 11) *G. bifaria*, fol. distichis ellipticis acuminatis basi acutis punctatis, superne glabris, subtus pubescentibus, pedunculis axillaribus nudis 1-floris, petalis lineari-lanceolatis, carpellis longe stipitatis ovoideis. Hab. in regno burmanico, circa Prome (Wall.!) Affinis *G. cerasoidi Dun.*, et petalis angustioribus solum diversa. 12) *G. globosa.* Foliis ellipticis acuminatis subcordatis brevipetiolatis glabris subpunctatis, pedunculis axillaribus nudis solitariis vel geminatis, lobis calycinis ovato-acuminatis, carpellis pedicellatis sphaericis. Hab. in regno burmanico, circa Tavoy (Wall!) 13) *C. unonaefolia.* Fol. oblongis acuminatis glabris subtus glaucescentibus, pedunculis extraaxillaribus brevibus 1-bracteatis, carpellis paucis pedicellatis ovoideis acutis. Hab. in regno burmanico, circa Tavoy. (Wall.! ex Gomez.) 14) *G. nitida.* Foliis oblongis cuspidatis glabriusculis subtus pallidioribus, pedunculis fructigeris elongatis, carpellis longe stipitatis numerosis ovoideis velutinis magnis. Hab. in regno burmanico, circa Tavoy. (Wall.! ex Gomez.) 15) *G. membranacea*, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, nervo centrali velutino subtus piloso, pedicellis axillaribus brevibus bractea ovato-acuta stipatis, carpellis brevi stipitatis paucis ovoideis velutinis. Hab. in regno burmanico, circa Tavoy. (Wall.! ex Gomez.) 16) *G. macrophylla*, glaberrima, foliis longe lanceo-

latis acutis maximis coriaceis, pedunculis axillaribus brevibus, lobis calycinis ovato-triangularibus magnis foliaceis, carpellis brevi-stipitatis paucis ovoideo-cylindricis. Hab. in regno burmanico, circa Tavoy. (Wall.! ex Gomez.) 17. *G. velutina*, foliis ovalibus acutis superne pilosiusculis subtus cinereis velutinis, pedunculis extra-alaribus multifloris, pedicellis longis ut pedunculi dense pubescentibus, lobis calycinis subulatis, petalis exterioribus calyci similibus, interioribus majoribus carpellis pyriformibus basi subconnatis. Hab. in regno burmanico, prope flumen Atras. (Wall.!) Facie et petalis interioribus majoribus a congeneribus distat. 18. *G. micrantha*, fol. ellipticis acuminatis glabris, pedunculis folio oppositis 2—3-floris, pedicellis ut pedunculi brevibus et pubescentibus, bracteis amplectentibus velutinis, inferioribus ovato-acutis, superioribus obtusis, lobis calycinis late ovato-acutis, petalis parvis subaequalibus, exterioribus rotundatis, interioribus acutis, fructibus.... Hab. circa urbem Amherst, provinciae Martabanicae olim Burmanorum. (Wall.!)

5) ***De l'influence du gypse sur la végétation.***

par M. Peschier, pharmacien.

Es mag hier genügen, die nicht unwichtigen Resultate genannter Abhandlung anzuführen, in welcher Peschier die chemischen Untersuchungen der Asche, unter verschiedenen Umständen, theils mit, theils ohne Gypsdüngung gezogener Pflanzen, auf ihren Gehalt an Schwefelsäure mittheilt.

Die Versuche beim Anbau der Pflanzen wurden sämmtlich mit der nöthigen Vorsicht angestellt, um die Wirkung der Gypsdüngung gehörig beurtheilen zu können; die Bestandtheile der Bodenarten, worin die untersuchten Pflanzen wuchsen, waren stets vorher erforscht, sie enthielten keine oder nur Spuren von Schwefelsäure, die in der Asche gefundenen Substanzen sind in Tabellenform gebracht und gewähren eine leichte Uebersicht. Aus den Versuchen schliesst Peschier:

1) dass der rohe (natürlich vorkommende) und der gebrannte Gyps (von St. Julien) sich im Wasser lösen, und zwar der erste und letzte im Verhältniss von 5 zu 6., dass die Lösung des gebrannten Gypses, kurze Zeit nach der Herausnahme aus dem Brennofen, freie Säure zeigt;

2) dass der Einfluss des gebrannten Gypses auf die Vegetation nur im aufgelösten Zustande statt findet;

3) dass, wenn man zur gelegenen Zeit (bei regnigtem Wetter) Gyps über die Blätter streuet, die Zersetzung desselben im geraden Verhältnisse mit seiner Auflösung und den dargebotenen Flächen steht; dass sein Einfluss sich ebenfalls hiernach richtet;

4) dass die Wirkung des Gypses auf die Vegetabilien dem Einflusse der Electricität auf dieselben, und auf die von ihnen absorbirt werdenden chemischen Verbindungen zugeschrieben werden muss; dass durch die Einwirkung dieses elektrischen Flui-

dums die Zersetzung dieser chemischen Verbindungen und die Bildung neuer Produkte bedingt werde; dass folglich die im Gypse vorhandene und in Freiheit gesetzte Schwefelsäure einen Reiz auf jene Theile ausübe, mit denen sie in Berührung kommt, indem sie die Kraft der absorbirenden Gefässe vermehrt und mit dem im Safte vorhandenen Kali die Bildung des schwefelsauren Kali's veranlasst;

5) dass der electrische Einfluss auf den rohen und gebrannten Gyps zwar gleich sey, dass die grössere Löslichkeit des ersteren und daraus hervorgehende beträchtlichere Zersetzung desselben, so wie sein geringerer Preis und das Gewicht dieser Gründe dem rohen Gyps den Vorzug geben und die Oekonomen zur weitern Lösung dieser Frage auffordern;

6) dass die Wurzeln ebenfalls, wie die Blätter, die Eigenschaft haben, Salzlösungen, welche sie absorbiren, zu zersetzen;

7) dass der salzsaure Kalk ebenfalls ein sehr vortheilhaftes Düngmittel sey;

8) dass der Einfluss der Gypsdüngung sich nicht auf die Leguminosen beschränke;

9) dass endlich der über den Boden gestreute gebrannte Gyps nicht eine mit dem auf die Blätter gestreuten vergleichbare Wirkung hervorbringen könne, da er sich am Boden nicht unmittelbar an der Mündung der absorbirenden Gefässe befindet; dass, da er sich sehr begierig mit Wasser erhär-

tend verbindet, durch nachlässiges Streuen des gebrannten Gypses leicht eine harte Kruste entstehe, welche die Wirkung der Luft, des Lichtes und des Wassers auf die Wurzeln verhindert, die durch ihre kleinere Oberfläche und die im geringern Verhältniss vorhandenen aufsaugenden Gefässe, an sich schon geringere Mengen Salzlösungen absorbiren, und, ausgenommen in regnigten Jahren, auch nur im geringern Grade zur Zersetzung des Gypses beitragen können. (Vergl. Agardh. Biol. der Pfl. p. 59.)

6) *Note sur l'action des gaz nuisibles à la végétation;* par M. Macaire.

Fast alle Chemiker, welche über die Klagen der Landwirthe, die Exhalationen der Fabriken und ihre Wirkung auf die Vegetation betreffend, zu Rathe gezogen wurden, erklärten die Wirkung der Gase auf die Pflanzen gleich Null. Hr. De Candolle vermuthete, dass diese Versuche fast sämmtlich am Tage angestellt seyen, zu welcher Zeit die Pflanzen keine Gase absorbiren, und veranlasste Macaire, seine schon früher angestellten Versuche mit diesem Gegenstand mit Berücksichtigung jener Vermuthung wieder aufzunehmen. — Auf noch mit der Wurzel versehene Pflanzen von *Euphorbia, Mercurialis, Senecio, Brassica, Sonchus oleraceus*, in einem Gefässe so eingeschlossen, dass die Wurzeln ausser demselben befindlich waren, äusserte Chlor am Tage durchaus keine Wirkung, am andern Morgen aber waren sie, *mit Ausnahme*

des Kohls, sämmtlich gestorben; der Chlorgeruch war verschwunden und hatte einem unangenehmen sauren Geruche Platz gemacht. Das Experiment ward oft wiederholt, immer tödtete während der Nacht eine geringe Beimischung von Chlor die Pflanzen, während sie am Tage eine stark mit Chlor geschwängerte Atmosphäre ertrugen. Versuche mit salpetersaurem Gas, mit Salpetergas, mit Schwefelwasserstoffgas und mit hydrochlorsaurem Gase gaben die nämlichen Resultate, indem sie während der Nacht durch sehr geringe Beimischungen tödteten, am Tage aber unschädlich waren. Der Kohl blieb aber im Schwefelwasserstoffgas und hydrochlorsaurem Gase während der Nacht am Leben und letzteres liess den schon beim Chlor erwähnten eigenthümlichen Geruch zurück.

7) *Memoire pour servir à l'histoire des assolemens* par M. Macaire.

Die Wechsel- oder Koppelwirthschaft (Assolement), worunter man bekanntlich in der Landwirthschaft eine gewisse Rotation der Aussaat, zur Vermeidung der zu nahen Folge derselben Pflanzen im nämlichen Boden und zur Vermehrung der Fruchtbarkeit, versteht, ist schon längst bekannt und die Ursache dieses bekannten Phänomens gar vielfältig erklärt. Der Verfasser geht die verschiedenen bekannten Hypothesen durch, und gelangt endlich zur Theorie des allverehrten De Candolle, welche sich auf eine Erfahrung des berühmten Brugmanns: „dass in trocknem Sande

aus den Wurzelspitzen gewisser Pflanzen Wassertröpfchen sickern“ gründet. Cotta, Plenck, von Humboldt, Braconnot benützten diese Erfahrung ebenfalls zur Erklärung mehrerer Erscheinungen im Pflanzenleben. Gegen Agardh (Biologie der Pflanzen. p. 160), der diesen Satz unbewiesen und die daraus gezogenen Resultate abentheuerlich nennt, erweiterte De Candolle (in seiner Physiologie végétale) diese Ideen und wandte sie auf die Theorien der Wechselwirthschaft folgendermassen an: Indem die Pflanzen alles, was ihren Wurzeln lösliches geboten wird, aufsaugen, kann es nicht fehlen, dass sie auch Theilchen aufnehmen, die ihnen nicht zur Nahrung dienen können. Nach der Circulation des Saftes und seiner Bearbeitung ist er eines grossen Theils seines Wassers durch die Blätter beraubt, und es muss, nach dem Absetzen seines Nahrungsstoffes an alle Organe, beim Zurücksteigen ein Rückstand von Theilchen sich vorfinden, die das Gewächs als untauglich zur Nahrung nicht assimiliren kann. Diese Teilchen, welche das ganze System ohne Veränderung durchliefen, kehren durch die Wurzel zum Boden zurück und machen ihn weniger fähig zur Ernährung einer zweiten Aussaat der Pflanzen einer Familie, durch Anhäufung löslicher Stoffe, welche sie nicht assimiliren können, fast so, wie man ein Thier nicht durch seine eignen Excremente ernähren kann. Es mag sich auch wohl ereignen, dass durch die Thätigkeit der Organe einer Pflanze aufgenomme-

ne Theilchen, in für die Pflanze selbst oder für andere tödtliche Substanzen verwandelt, und dass ein Theil dieses Giftes durch die Wurzeln ausgeworfen werde.“ Es fehlte zur Bestätigung dieser geistreichen Theorie an Experimenten. Nach dem Wunsche ihres berühmten Schöpfers unternahm Herr Macaire die sehr sinnreich angestellten Versuche, welche den folgenden Gegenstand dieser Abhandlung ausmachen. Er brachte die Pflanzen mit den Wurzeln sorgfältig gereinigt in reines Wasser und untersuchte, was dasselbe aufnahm; ebenso behandelte er abgeschnittene Wurzeln und von ihren Wurzeln getrennte Pflanzen mit reinem Wasser; ferner setzte er Pflanzen mit ihren Wurzeln in Salzlösungen, z. B. in Bleizuckerlösung, Kalkwasser u. s. w., reinigte sie wieder durch Abwaschen und setzte sie in reines Wasser, in dem er nach kurzer Zeit die früher aus den Lösungen aufgesogenen Stoffe, als ausgeschieden, durch chemische Mittel entdecken konnte. Zu den interessantesten Experimenten möchte aber wohl folgendes gehören: Pflanzen der *Mercurialis annua* brachte er mit dem einen Theil (Ast) ihrer Wurzeln in eine schwache Bleizuckerlösung, mit dem andern in reines Wasser. Sie lebten mehrere Tage so; nach dieser Zeit konnte man im früher reinen Wasser Blei entdecken und folglich hatte der eine Wurzeltheil Bleizucker aufgenommen, welcher durch den andern wieder ausgeschieden ward. Durch Versuche bewies er auch, dass das Aufnehmen vor-

züglich das Werk der Wurzel am Tage sey, und dass das Ausscheiden vorzugsweise während der Nacht statt finde. Aehnlichen Versuchen unterwarf er Pflanzen aus den Familien der *Leguminosen*, *Gramineen*, *Cichoraceen*, *Papaveraceen*, *Euphorbiaceen* und *Solaneen*, woraus er folgende allgemeine Schlüsse zieht: 1) der grösste Theil der Vegetabilien scheidet durch ihre Wurzeln Substanzen aus, welche für die Vegetation ungeeignet sind; 2) die Natur dieser Substanzen ist verschieden, nach der Familie der Pflanzen, welche sie ausscheiden; 3) diejenigen, welche scharf und harzig sind, können schaden, während die andern milden und gummiartigen zur Ernährung anderer Vegetabilien dienen; 4) diese Thatsachen unterstützen obige Theorie des Herrn De Candolle. Ref. wünscht gewiss mit der Mehrzahl der verehrten Leser, dass es dem Herrn Verf., der schon so manchen wichtigen Beitrag zur Pflanzenphysiologie durch chemische Untersuchungen lieferte, gefallen möge, seine begonnenen Versuche fortzusetzen, um diese interessante und wichtige Erscheinung im Pflanzenleben endlich naturgewiss erklären zu können.

(Beschluss folgt.)

Literarische Neuigkeit.

Liber manualis helvetico-botanicus, in usum viatoris botanophili Helvetiam peragrantis. Auctore J. Gaudin. Turici 1833. auch unter dem Titel: Flora helvetica etc. Vol. VII.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 9.

Botanischer Inhalt des 5ten Theils der Mémoires de la société de Physique et d'histoire naturelle de Genève. (Beschluss.)

8) Essai d'application à une tribu d'Algues de quelques principes de Taxonomie ou mémoire sur la groupe des Ceramiées par I. C. Duby.

Der Verf. gibt hier eine kurze Geschichte der Algologie und bezeichnet im Allgemeinen den Standpunkt derselben in gegenwärtiger Zeit. Interessant ist hierbei besonders eine ungefähre Berechnung des Verf. über die Zahl der Algen. Er nimmt nach Agardh's Systema Algarum mit Ausschluss aller noch zweifelhaften Algen, wohin er die Oscillatorien und Diatomeen rechnet, 900 bekannte Arten an. Da diese nun grösstentheils der europäischen Flora angehören, und der grösste Theil der Erde in dieser Hinsicht noch nicht durchforscht ist, so dürfte man wohl nach dem Verf. eine Anzahl von 10.000 Algen auf der ganzen Erde annehmen. Als Grundregel der Algologie beim jetzigen

noch unvollkommnen*) Zustande dieser Wissenschaft will er nur solche als bestimmte Gattungen annehmen, die sich durch auffallende Verschiedenheit in den Fortpflanzungsorganen, verbunden mit Verschiedenheit des Wuchses, der Lebensart und der Farbe auszeichnen. Er geht dann zur speciellern Betrachtung der Abtheilung der Ceramieen über und beschreibt zuerst ihren innern Bau. Die innere Struktur ist bei allen insofern übereinstimmend, als die horizontalen Scheidewände den Wedel (frons) der Pflanze in Glieder theilen, wie der Verticalschnitt zeigt und wie dies als der Hauptcharakter der Ceramieae angenommen ist. Eine andere Verschiedenheit aber in der Stellung der Zellen zeigte der Querdurchschnitt, indem entweder eine sehr *grosse Mittelzelle* von nach und nach bis zur Peripherie kleiner werdenden Zellen umgeben war, oder dass, ohne Anwesenheit einer grossen Mittelzelle, *alle Zellen* kleiner werden, je mehr sie sich dem Umfange nähern; der Verf. glaubt in dieser Eigenthümlichkeit des Baues vielleicht sicherere Charaktere finden zu können. Diese Zellenlagen sind auf zwei beigefügten Kupfertafeln dargestellt, die Citate im Text aber unrichtig angegeben, so dass

---

*) So lange uns die Früchte so vieler Algen noch gar nicht bekannt sind, ist eine strenge wissenschaftliche Classification kaum möglich, und wir müssen daher mehr das ganze Gewächs bei Aufstellung von Gattungen berücksichtigen.

man mehrere derselben vergebens auf den Tafeln suchen wird. Nach einigen Betrachtungen über die Früchte der Ceramien, geht der Verf. zur Beschreibung der Gattungen über, welche hier nur namentlich und mit beigefügter Synonymie angeführt werden können.

1) *Cladostephus Agdh. Lyngb.* — Dasytrichia Bonnemaison, Gaillon. — 2) *Sphacelaria Agdh. Lgb. Gllon.* — Sphacelaria, Delisella et Lyngbyella Bory. 3) *Rhodomela Gaillon res. thal. p.* 55. — Rhodomelae sp. Agdh. — Gigartinae spec. Lamour. Lgb. 4) *Polysiphonia Greville.* — Hutchinsia Gllon. Hutchinsiae sp. Agdh. Lgb. 5) *Ceramium* — Ceramium et Calythamnion, Lgb. — Ceramium, Griffithsia et Hutchinsiae sp. Agdh. — Calythamnion, Ceramium et Boryna Bory. — Ceramium, Griffithsia, Boryna, Gaillona, Bonmson., Gllon. — 6) *Arthocladia.* — Confervae spec. Huds. Dillw. — Sporochni spec. Agdh. — 7) *Ectocarpus Agdh.* — Lyngbya Gllon. — Ectocarpus, Capsicarpella, Pillagella et Auduinellae spec. Bory. — 8) *Elachistea.* — 9) *Auduinellae Bory.* excl. 1a spec. — Ectocarpi spec. Lgb. — 10) *Bublochaetae Adgh. Lgb.* — 11) *Desmaretella Bory.* — Oscillatoriae spec. Lgb. — Calothrix sp. Agdh. Syst.

L. C. Marquart.

Physiologie.

1) *Untersuchungen über die Farbenveränderungen der Blüthen.* Eine Inaug. Diss. unter dem Praesidium von Schübler der öffentlichen Prüfung vorgelegt von J. C. Lachenmeyer. Tübingen 1833.

2) *Untersuchungen über die Farbenverhältnisse in den Blüthen der Flora Deutschlands.* Eine Inaug. Diss. unter dem Praesidium v. Schübler der öffentlichen Prüfung vorgelegt von P. L. Wernle. Tübingen 1833.

Beide Abhandlungen schliessen sich zunächst aneinander und bilden zum Theil mehr in's Detail gehende Fortsetzungen der Untersuchungen über die Farbenverhältnisse der Blüthen, über welche unter dem Präsidium von Schübler schon früher in den Jahren 1825 und 1831 einige Dissertationen erschienen, von welchen auch in dieser Zeitschrift im Jahrg. 1826. II. S. 705 und in den Annalen der Gewächskunde im 5ten Band S. 566. und folg. 1831 näher die Rede war.

Die erste dieser Abhandlungen enthält zuerst nähere Untersuchungen über die Erscheinung der Blüthen der gewöhnlich roth blühenden Hortensien, durch künstliche Erdgemenge sich in blau umzuändern; nach den in der Abhandlung selbst näher enthaltenen Analysen verschiedener Erden ergibt sich, dass diese Erscheinung nicht nur (und oft

weniger) durch Eisenoxyde, sondern sicherer durch feines Kohlenpulver (durch alte Kohlenmeilererde) und überhaupt durch solche Stoffe veranlasst wird, welche das Erdreich in einen mehr desoxydirten Zustand versetzen, wodurch solche Hortensien durch ihre Wurzeln weniger Sauerstoff als gewöhnlich zugeführt erhalten, als dieses sonst der Fall ist; der blaue Farbestoff solcher Hortensien lässt sich auch leicht wieder durch jede Säure in das gewöhnliche Roth der Blüthe dieser Pflanzen umändern. Die Abhandlung geht hierauf auf entsprechende Farbenveränderungen in den Blüthen verschiedener anderer Pflanzen über. — Viele Asperifolien, viele Arten der Gattungen *Pulmonaria*, *Myosotis*, *Echium* und andere zeigen sich beim Oeffnen ihrer Blüthen roth gefärbt, und gehen doch in wenigen Tagen durch violett bis in blau über, andere schon mit einer violetten Farbe aufblühende Arten, wie *Orobus tuberosus*, ändern sich gleichfalls bei ihrem Abblühen in Blau, dieselbe Farbenveränderung lässt sich bei diesen Blüthen künstlich hervorrufen, wenn man in ihrem rothen Zustand Alkalien auf sie einwirken lässt, während sie umgekehrt wieder in roth zurückkehren, wenn sie in ihrem blaugefärbten Zustand mit Säuren zusammengebracht werden; diese anfangs rothgefärbten Blüthen scheinen daher mit fortschreitender Entwicklung unter erhöhter Einwirkung des Lichts und der Wärme in einen mehr desoxydirten Zustand überzugehen; auf eine entsprechende Art zeigen mehrere andere Blüthen (der

gelb-rothen Farbenreihe), die Blüthen vieler Arten der Gattungen *Oenothera*, *Gaura*, die Blüthen mancher Caprifolien, die Scheibenblüthen mancher Asterarten anfangs gelbe Blüthen und gehen in wenigen Tagen vom Gelben durchs Orange, in's Gelblichroth oder Rothbraune über, auch diese Aenderung lässt sich künstlich durch Alcalien auf dieselbe Art hervorrufen, während Säuren die zuvor gelbe Farbe wieder herstellen; auch diese Farbenveränderungen der gelben Blüthen sprechen daher für eine mit fortschreitender Entwicklung zunehmende Desoxydation.

Die Abhandlung macht hierauf auf das Unwahrscheinliche der vor Kurzem von Agardh aufgestellten Ansicht aufmerksam,*) die weissen Blüthen als desoxydirte im Gegensatz der gefärbten Blüthen anzusehen; die nähern Beobachtungen zeigen vielmehr, dass alle diese einzelnen gefärbten Blüthen bei unvollkommener Ausbildung, durch Störung ihrer Entwicklung, durch Erkranken bloss mit weisser Farbe blühen, wobei häufig die weissen Blüthen durch feinere Reagentien noch einige Farbstoffe nachweisen lassen, so dass sie sich vielmehr als sehr erblasste Arten der übrigen Farben ansehen lassen; es wird hieraus weit wahrscheinlicher, die Gegensätze in den einzelnen Farben selbst, als

---

*) Agardh's allgemeine Biologie der Pflanzen aus dem Schwedischen übersetzt von Creplin. Greifswald bei Koch, pag. 269.

in der weissen Farbe zu suchen. — Eine der Abhandlung beiliegende Zeichnung erläutert näher diese wechselseitigen Farbenübergänge und die Ordnung, in der sie gewöhnlich erfolgen, die sich aber nicht wohl auszugsweise mittheilen lässt.

Am Schluss begegnet die Abhandlung dem scheinbaren Widerspruch, dass in dem (von Schübler aufgestellten) Farbenspectrum der Blüthen beide Farbenreihen (die gelb-rothe und blau-rothe) in Roth zusammenstossen, und roth selbst auf eine entgegengesetzte Art, in den gelben Blüthenfarbstoffen durch Alkalien, durch Desoxydation, in den blauen durch Säuren, durch Oxydation entstehen soll, wovon übrigens einige einfache Versuche leicht die Richtigkeit zeigen können; wir theilen hierüber das Nähere mit den Worten der Abhandlung mit.

Untersucht man das auf diese entgegengesetzte Art entstehende Roth etwas näher, so zeigt sich zwischen beidem eine wesentliche Verschiedenheit; das aus den gelben Blüthen durch Alkalien entstehende Roth ist gewöhnlich mehr ein gelblichtes oder schmutzig bräunlich Roth, es steht an Reinheit und Lebhaftigkeit dem Roth sehr nach, welches blau und violett blühende Pflanzen durch Säuren aus sich hervorrufen lassen. Auch zeigen die roth blühenden Pflanzen in dieser Beziehung grosse Verschiedenheit; die Farbstoffe der violett und roth blühenden Varietäten der Pflanzen der blaurothen Farbenreihe (der gewöhnlichen Levkojen) lassen so durch Alkalien und Säuren die Farbenabänderung

von roth durch violett, blau bis ins Grüngelbe weit reiner und vollständiger aus sich hervorrufen, als dieses bei rothen Farbstoffen von Varietäten der gelb rothen Farbenreihe (der gewöhnlichen Dahlia pinnata) gelingt, während umgekehrt die durch Alkalien gerötheten gelben Farbstoffe der Blüthen durch Säuren wieder in Gelb zurückkehren. — Die rothblühenden Pflanzen lassen sich daher auch wirklich in 2 Hälften theilen, in solche, welche eine grössere Neigung besitzen, in die gelbe Farbe überzugehen, und in solche, welche geneigter sind, blaue und violette Blüthen zu entwickeln. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die Anordnung der grössern Gattungen der Pflanzen nach ihren Hauptfarben, welche die Annalen der Gewächskunde aus den früher hier erschienenen Dissertationen von Köhler und Müller mittheilten,*) wo sich bereits gegen 20 vorherrschend rothblühende Gattungen in die jener Abhandlung beiliegenden Farbenkreise eingetragen finden, die nach diesen Grundsätzen in 2 Hälften getheilt sind, an welche sich ohne Zweifel noch weitere Gattungen anreihen werden, über deren Farbenverhältnisse wir bis jetzt noch keine näheren Untersuchungen besitzen. — Nicht nur roth, sondern jede Farbe lässt sich auf ähnliche Art in zwei Hälften theilen, je nachdem

---

*) Annalen der Gewächskunde von Dr. Eschweiler, 5ter Band pag. 566 — 574. Regensburg 1830 — 1831.

sie sich mehr auf diese oder jene Seite hinneigt, wie ein Blick auf jene Farbenkreise zeigt; es scheint sich dieses an die neuern Untersuchungen Dutrochet's anzureihen, nach welchen sich die Farbstoffe der beiden Seiten der Stengelblätter der Pflanzen polarisch entgegengesetzt verhalten, die obere dem Lichte mehr ausgesetzte Seite als die desoxydirte, die untere als die oxydirte, ob gleich die Versuche selbst, durch welche Dutrochet, durch Anwendung eines galvanischen Stroms, zu diesen Resultaten gelangte, auch eine andere Erklärung zulassen.*)

Die zweite Abhandlung enthält Untersuchungen über die Vertheilung der Farben in den Blüthen der Flora Deutschlands in Vergleichung mit diesen Verhältnissen in mehreren nördlicher liegenden Floren, namentlich der Flora Lapplands, der Melville-Insel, der Flora Grönlands und Spitzbergen, um näher zu finden, wie sich diese Verhältnisse in nördlicheren Himmelsstrichen abändern. Die Einleitung sagt hierüber näher Folgendes:

„Obgleich die meisten pflanzenphysiologischen Schriften auch allgemeinere Ansichten über die Farben der Blüthen und ihre Verschiedenheiten in den Floren verschiedener Himmelsstriche mittheilen, so fehlen uns jedoch bis jetzt nähere Untersuchungen über die Farbenverhältnisse der Flora irgend eines

---

*) Nouveau Bulletin des sciences par la société philomatique de Paris 1832. pag. 20. u. 25.

Landes von einiger Ausdehnung, durch welche es näher nachgewiesen wäre, in welchem Verhältnisse die Farben gewöhnlich in den Blüthen der Pflanzen vertheilt vorkommen, um an sie Vergleichungen über die Floren anderer Länder anreihen zu können; es erklären sich hieraus so manche sich widersprechende Angaben über diese Verhältnisse selbst in den neuesten botanischen Werken. Da nur wirkliche numerische Verhältnisse in dieser Beziehung zu bestimmten Resultaten führen und gegen Täuschungen schützen können, welchen der einzelne Beobachter durch blos allgemeine Schätzung der Farbenverhältnisse einer Flora so leicht ausgesetzt ist, so schien es uns angemessen, die Farbenverhältnisse der Flora Deutschlands zunächst einer näheren Berechnung zu unterwerfen, an welche wir hier sogleich Vergleichungen der Farbenverhältnisse einiger andern Floren anreihen werden."

Die Abhandlung erwähnt hierauf zuerst die Art, wie diese Berechnungen geführt wurden, mit Anführung der Floren, welche ihnen zu Grunde liegen, und geht hierauf auf die für die einzelnen Floren erhaltenen Resultate über.

Werden die in gemischten Farben blühenden Arten näher auf die Hauptfarben vertheilt und sämmtlich beobachtete Arten auf 1000 reducirt, so blühen in der Flora Deutchlands im Mittel unter

1000 Arten

344, 2 weiss	299, 4 gelb
177, 0 roth	5, 4 orange
59, 5 violett	4, 3 braun
90, 6 blau	1, 4 schwarz
16, 6 grün	1, 1 grau.

Etwas über $\frac{1}{3}$ der vollkommnern Blüthen der Flora Deutschlands besitzt daher weisse Blüthen, nächst ihnen ist gelb die am häufigsten vorkommende Farbe, noch in höherm Grad werden weiss und gelb in den nördlicher liegenden Floren die vorherrschenden Farben.

Werden die weissblühenden Arten von den übrigen abgezogen, und diese auf 1000 Arten reducirt, so erhält man für die gefärbt blühenden Arten der Flora Deutschlands und Lapplands folgende Resultate:

Es blühen	im Mittel unter 1000 in der Flora Deustchlands	Lapplands
roth	271	312
violett	91	73
blau	139	126
grün	25	37
gelb	457	435
orange	8	5
braun	6,6	5,4
schwarz	2,1	2,7
grau	2,0	2,7

Merkwürdig ist es, dass die 6 Hauptfarben in beiden Floren im Allgemeinen nächst weiss in ihn-

lichen Verhältnissen wiederkehren, sie folgen sich in der Häufigkeit ihres Vorkommens in beiden Floren in der Ordnung:

gelb, roth, blau, violett, grün, orange;

dagegen zeigen sich in der relativen Häufigkeit der einzelnen Farben Verschiedenheiten, welche eine nähere Beachtung verdienen. Folgende Tabelle enthält die wichtigern Resultate in einem vergleichenden Ueberblick, welche sich aus den vorstehenden Untersuchungen für die 3 grösseren, oben näher erwähnten Floren ergeben.

Für die mittleren Temperaturen der Flora Deutschlands sind hier die für die südlichsten und nördlichsten Gegenden Deutschlands aus vieljährigen Beobachtungen sich ergebenden Temperaturen nach dem hunderttheiligen Thermometer eingesetzt; für die Temperatur an der südlichsten Gränze von Deutschland wählten wir die Temperatur von Mailand, welches mit Istrien unter gleicher Breite liegt, für die Temperatur an der nördlichsten Gränze Deutschlands, die von Königsberg; für Lappland die Temperatur von Enontekis unter 68° 30′ n. Breite, und von Mageroe unter 71° n. Breite, für die Melville-Insel die aus Parry's Beobachtungen sich ergebenden Resultate.*) Die Belege für die über die Blüthenfarben eingesetzten Resultate enthalten die oben mitgetheilten Untersuchungen; das Zeichen ♂ bezeichnet die Zunahme dieses Verhältnisses gegen Norden, das ♀ Zeichen umgekehrt die Abnahme dieses Verhältnisses gegen Norden, und dagegen Zunahme gegen die mittlern geographischen Breiten.

---

*) Das Nähere über diese Temperaturverhältnisse findet sich in Al. von Humboldt's Fragmenten einer Geologie und Climatologie Asiens, aus dem Französischen, mit Anmerkungen und einer Tabelle vermehrt von Löwenberg. Berlin, 1832. und in der Abhandlung von E. Meyer: de plantis labradoricis. Leipzig, 1830.

In der Flora	Deutschlands.	Lapplands.	der Melville-Insel.	Richtung d. Zunahme.
unter der nördlichen Breite von	45,5° bis 55°	65° bis 71°	74,7° bis 75,5°	
bei einer mittlern Jahrstemperatur von	+13,4° C. bis +6,5° C.	— 0,1° C. bis — 2,9° C.	— 18,5° C.	
bei einer mittleren Sommertemperatur von	+ 22,4° C. bis +15,8° C.	+ 6,4° C. bis + 12,8° C.	+ 3,1° C.	
Verhältn. d. gefärbt blühenden z.d. farblos blüh.	100 : 28	100 : 55	100 : 53	↘
Verhältn. d. gefärbt blühenden z. d. weiss blüh.	100 : 49	100 : 76	100 : 87	↘
Verh. der weissen zu den gelben Blüthen.	100 : 87	100 : 57	100 : 77	↘
Verh. der weissen zu den rothen Blüthen.	100 : 51	100 : 40	100 : 20	↘
Verh. der weissen zu den blauen Blüthen.	100 : 26	100 : 16	100 : 10	↘
Verh. der weissen zu den violetten Blüthen.	100 : 17	100 : 9	100 : 5	↘
Verh. der gelben zu den blauen Blüthen.	100 : 32	100 : 28	100 : 13	↘
Vrh.d.3Farb.: glb,orang. roth,z d.3F.bl.,viol ,grün	100 : 34	100 : 31	100 : 18	↘

Die aus diesen Untersuchungen sich ergebenden Resultate lassen sich auf folgende Hauptpunkte zurückführen:

1) Die farblose Blüthen entwickelnden Arten, welche keine feiner ausgebildete Blumenkrone entwickeln, wie die Glumaceae, Amentaceae, Coniferae, Chenopodeae und andere, sind in den kältern Himmelsstrichen im Verhältniss zu den übrigen Pflanzen häufiger, die feiner ausgebildete Blüthen entwickelnden Arten werden seltener.

2) Die weisse Blüthen entwickelnden Arten werden gleichfalls in nördlichen Himmelsstrichen häufiger, sie nehmen auf der Melville-Insel, in Grönland und auf Spitzbergen selbst noch in höherem Verhältniss zu, als die farblos blühenden; es kommen auf 10 Arten mit gefärbten Blüthen in Deutschland 5, in Lappland 7 bis 8, auf der Melville-Insel 8 bis 9, in Grönland 11, und auf Spitzbergen 16 weiss blühende Arten.

3) Mit der Entfernung von den Polargegenden nimmt in wärmern Himmelsstrichen die Zahl der weiss blühenden Arten ab; statt ihrer vermehrt sich die Zahl der Arten mit lebhafter ausgebildeten Farben, wodurch die Manchfaltigkeit der Farben im Allgemeinen zunimmt; es kommen auf 10 weissblühende Arten auf Spitzbergen 6, in Grönland 8, auf der Melville-Insel 11, in Lappland 13, in Deutschland 19 Arten mit gefärbten Blüthen.

4) Unter den einzelnen Farben wird vorzüglich gelb im höhern Norden häufiger, nächst ihm

roth, am seltensten werden blaue Blüthen; ebenso werden die drei Farben: gelb, roth und orange zusammengenommen, vorzüglich gelb und roth, im Norden verhältnissmässig häufiger,*) als die 3 entgegengesetzten Farben: blau, violett und grün; auf 10 gelbe Blüthen kommen auf der Melville-Insel 1,2, in Grönland 1,8, in Lappland 2,9, in Deutschland 3,3 blaue Blüthen.

Da erhöhter Einfluss des Lichts und der Wärme im Pflanzenreich vorzüglich Desoxydationserscheinungen einleitet, womit in den Blüthen leichter blaue Farben zur Ausbildung kommen, während sich umgekehrt Oxydationserscheinungen und saure Pflanzenprodukte auch in einem kältern Klima noch häufiger entwickeln, welche sich in den Blüthen oft durch gelbe und rothe Farben zu erkennen geben, so schliessen sich diese in den verschiedenen Himmelsstrichen sich abändernden Farbenverhältnisse der Blüthen gut an die Resultate an, welche in der vorerwähnten Dissertation über die Farbenveränderungen der Blüthen niedergelegt sind.

Man könnte vermuthen, dass sich die Farbenverhältnisse in den Blüthen der Pflanzen der Alpen des mittlern und südlichen Europa's in einem dem höhern Norden entsprechenden Verhältnisse abän-

---

*) Diese zunehmende Häufigkeit der gelben Blüthen im Norden bezweifelt Agardh (pag. 269 seiner oben angeführten Biologie der Gewächse etc.) ohne jedoch nähere Belege anzuführen.

dern werden; in Ansehung des häufigern Hervortretens der weissen Blüthen scheint dieses nach einigen Vergleichungen, welche wir hierüber bereits anstellten, allerdings der Fall zu seyn, weniger in dem Verhältniss der gelben zu den blauen Blüthen; leicht könnte in dieser Beziehung die grössere Intensität des Sonnenlichts in diesen höheren, zugleich südlicher liegenden Gebirgsgegenden unabhängig von der Wärme abgeänderte Verhältnisse herbeiführen, worüber erst künftige Untersuchungen das Nähere zeigen müssen.

Der Mangel an geschlossenen Specialfloren von höheren Gebirgsgegenden erschwert sehr diese, so wie überhaupt ähnliche pflanzengeographische Vergleichungen zwischen höheren und tieferen Gegenden; wir finden zwar in sehr vielen Floren das Vorkommen der Alpenpflanzen und seltnern Gewächse überhaupt in einzelnen Gebirgsgegenden mit Genauigkeit angegeben; dagegen die mit diesen Alpenpflanzen häufig zugleich vorkommenden, weniger seltenen Pflanzen der tieferen Gegenden, als der Beachtung weniger werth, oft übergangen oder wenigstens nicht zugleich näher angeführt; wir erhalten durch solche Aufzählungen häufig nur ein unvollständiges, einseitiges Bild des Charakters der Flora einer Gebirgsgend, auf welche sich keine sicheren Vergleichungen begründen lassen; nur Floren, in welchen auch die obere Gränze des Vorkommens der Pflanzen der tieferen Gegenden angegeben sind, oder welche wirklich alle auch gewöhnlichen Pflanzen der Gebirgsflora eines Landes näher aufzählen, können zu sicheren Resultaten führen und der Ableitung allgemeiner Gesetze über diese Verhältnisse zu Grunde gelegt werden.

Sch.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 10.

Monographieen.

1) *Synopsis generum Compositarum earumque dispositionis novae tentamen Monographiis multarum Capensium interjectis.* Auctore Chr. Fr. Lessing. Accedit tabula aenea incisa. Berolini sumtibus Dunckeri et Humblotii. 1832. X. et 473 pag. in 8.

Wenn die deutschen Botaniker bisher gewöhnt waren, umfassende Bearbeitungen grösserer Pflanzenfamilien fast nur aus den Händen der Engländer und Franzosen zu erhalten, so muss es gewiss jedem sehr erfreulich seyn, von dem würdigen Nachkommen eines der gefeiertsten deutschen Dichter mit einem Werke beschenkt zu werden, das über eine der schwierigsten Familien des Gewächsreiches Licht verbreitet, und auf jeder Seite von dem tiefen und klaren Forschungsgeiste, wie dem eisernen Fleisse seines Verf. das rühmlichste Zeugniss ablegt. Die grosse und weitverzweigte Familie der Compositen bot ihm hiezu ein sehr fruchtbares

Feld dar, denn abgesehen von den Erweiterungen, welche derselben in neuerer Zeit durch Cassini, Robert Brown u. a. wurden, musste das heut zu Tage so sorgfältig cultivirte Studium der Morphologie ein ganz eignes Licht auf die Charaktere von Gattungen werfen, die von den Zeiten Linné's bis auf die unsrigen zum Theil in sehr unwesentlichen Merkmalen ihre Begründung gefunden hatten. Der Umstand, dass Linné den Blüthenstand dieser Familie als einen flos compositus bezeichnete, mochte wohl zunächst Ursache seyn, dass einzelne Theile dieses Blüthenstandes, wie die äussern und inneren Deckblätter (von den Autoren als calyx communis, periclinium, paleae u. s. w. bezeichnet) und die Blüthenspindel (als receptaculum floris oder clinanthium aufgeführt) zur Characteristik der Gattungen benützt wurden, während bekanntlich diese Theile in allen übrigen Pflanzenfamilien bei der Aufstellung der Gattungen gar nicht in Betracht kommen. Die neueren Botaniker gingen in den Fussstapfen Linné's fort, und gründeten theils durch scharfsichtige Untersuchungen, theils aber auch durch unnütze Subtilitäten eine solche Menge von neuen Gattungen, dass nichts wünschenswerther erscheinen musste, als die regellose Masse von dem richtigen Standpunkte aus gemustert und das Wahre von dem Falschen gesondert zu sehen. Zu einer solchen umfassenden Arbeit waren jedoch eine nüchterne Beobachtungsgabe und ein vorurtheilsfreier Blick nicht

allein hinreichend; eine Familie, die, wie die vorliegende, über den ganzen Erdkreis verbreitet ist, und fast in jedem Theile desselben in besondern Typen auftritt, erforderte einen Monographen, der durch günstige äussere Verhältnisse in den Stand gesetzt war, sein Object theils in der Natur, theils in reichhaltigen und klassischen Herbarien vollständig zu übersehen. Der Verfasser, der sich bereits durch seine früheren Aufsätze über diese Familie in der Linnaea als ein scharfsichtiger und gründlicher Forscher angekündigt hat, dem der Pflanzenreichthum des Berliner Gartens und der dortigen so reichhaltigen Herbarien zu Gebote stand, der theils durch ausgedehnte Verbindungen, theils durch Reisen sich Einsicht in die Sammlungen von Vahl, Kunth, Ecklon, Thunberg, Swartz, Bergius u. a. zu verschaffen wusste, und der in seinen Studien von der allgemein bekannten Liberalität der Berliner Botaniker zuvorkommend unterstützt wurde, hat sich dieser Aufgabe als vollkommen gewachsen erwiesen, und wenn er auch bescheiden in dem Vorworte gesteht: dass das Ziel seines Strebens ihm um so ferner geschienen habe, je länger er sich mit seinem Gegenstande beschäftigt hätte, und dass nur wohlwollende Aufmunterung von Seiten seiner Freunde, und eine Reise in entfernte Gegenden, deren Ausgang im Hintergrunde liege, ihn bestimmt hätten, das Resultat seiner Forschungen mitzutheilen: so können wir doch jetzt schon seine Arbeit als eine

in sich vollendete betrachten, und alle Verbesserungen, alle Zusätze, die sich im Laufe der Zeit für sie ergeben sollten, finden in dem rastlosen Fortschreiten der Wissenschaft, in welcher es nie einen Stillstand geben kann und wird, ihren Grund und ihre Entschuldigung.

Da es weder unsere Absicht ist noch seyn kann, in das Detail der Forschungen des Hr. Verf. einzugehen, und das Buch selbst wohl in die Hände aller Botaniker gelangen wird, so beschränken wir uns hier darauf, kurz zu erwähnen, dass dasselbe zunächst in 2 Abtheilungen zerfällt, von denen die erstere bei weitem grössere die specielle Charakteristik der Tribus, Subtribus und Gattungen liefert, die letztere aber über einige allgemeinere Erscheinungen in dieser Familie handelt. Die erstere erhält ausserdem noch dadurch ein besonderes Interesse, dass der Verf. darin eine Monographie der bisher am Cap der guten Hoffnung beobachteten Synantheren niederlegt, wobei ihm die Benützung des Thunbergschen Herbariums in den Stand setzte, über viele bisher räthselhafte Gattungen und Arten desselben Aufschluss zu geben. Die beigefügte Kupfertafel gibt Erläuterungen über die Bildung des Griffels und der Narbe, welche bei der Eintheilung des Verf. eine wichtige Rolle spielen. Druck und Papier verdienen alles Lob.

rrr.

2) A descriptive Catalogue of the Compositae contained in the Herbarium of Dr. Gillies with some additions from other sources. By Mr. D. Don Libr. Linn. Soc.

Unter diesem Titel trug Hr. D. Don, der Bibliothekar der Linnaean Society und Custos der reichen Sammlung des berühmten Lambert zu London, am 20. May 1832 in einer der Sitzungen der Linnaean Society eine Abhandlung über verschiedene Compositae vor, welche der bekannte Reisende Gillies aus Süd-Amerika, und besonders aus Chili zurückgebracht hatte. Hr. Don beschränkte sich übrigens in dieser Abhandlung nicht auf die Untersuchung der Gillies'schen Sammlung allein, sondern fügte noch einige andere neue Arten bei, von denen besonders mehrere aus der reichen Sammlung des Hrn. Cumming gezogen seyn sollen. Er wollte durch dieselbe gleichsam ein Supplement zu seiner früheren Abhandlung über die amerikanischen Compositae, die im XVI. Bande der Transactionen der Linnaean Society enthalten ist, und aus welcher unsere Leser in den Literaturblättern bereits früher einen Auszug erhielten, geben. Wir halten es daher für unsere Pflicht, unsere Leser auch mit diesem Supplemente bekannt zu machen, um so mehr da es ihnen gewiss erfreulich seyn wird, hieraus zu ersehen, dass die Bearbeitung derselben Familie, die wir unserem wackeren deutschen Lessing verdanken, weit gediege-

ner und gründlicher ist, als diese englische. So vieles Schätzenswerthe und Neue diese Abhandlung des Hrn. Don nämlich enthält, so ist es doch sehr unangenehm, aus derselben zu sehen, dass ihm nicht nur die Arbeiten Lessing's, (die ihm zur Zeit der Ausarbeitung seiner Abhandlung doch wenigstens zum Theile bekannt gewesen seyn mussten), unbekannt geblieben zu seyn scheinen, sondern dass er selbst einige ältere Werke, und sogar jene Cassini's, auf eine nicht zu entschuldigende Weise vernachlässigt hat. Wenn man den Engländern in der Kenntniss und Benützung der Literatur des Continentes auch etwas nachzusehen gewohnt ist, so ist diese Nachsicht wie uns scheint am wenigsten auf den Bibliothekar einer naturhistorischen Gesellschaft, welche so reich ist, als die Linnaean Society, u. auf den Custos der Schätze eines Lambert auszudehnen.

Wir geben hier nur die Definitionen der neuen von Hrn. Don in seiner Abhandlung aufgestellten Gattungen und Arten, und bemerken vorläufig über das Vaterland der definirten Arten nur noch, dass Hr. Gillies auf beiden Seiten der chilischen Anden zwischen dem 32 und 35° südlicher Breite sammelte.

Fam. I. *Cichoriaceae Linn. Trans.* XVI. S. 173.

Dendroseris. Receptac. nudum. Pappi radii triplici ordine, subsetacei. scabri, caduci. Involucr.

polyphyllum, imbricatum: foliolis intimis elongatis, radiatis.

1. *D. macrophylla.*

Microseris. Receptac. nudum. Pappi radii simplici ordine, paleacei, aristati, persistentes. Involucr. simplex, basi bracteolatum.

1. *M. pygmaea.*

Oreophila. Linn. Trans. l. c. S. 178.

1. *O. taraxacoides;* fol. radicalibus runcinatis: involucri squamis interioribus acuminatis, caule unifloro.
2. *O. picroides;* hispida, fol. runcinatis; invol. squamis omnibus ligulatis, obtusis; caule ramoso.
3. *O. apargioides;* glabriuscula; fol. radical. runcinatis; involucro tomentoso; paleis aristatis; caule subsimplici.

Fam. II. *Labiatiflorae. Linn. Trans.* XVI. S. 184.

Trinis. Linn. Trans. l. c. S. 186.

1. *Tr. papillosa;* glanduloso-pubescens; fol. sessilibus, lanceolatis, mucronatis, integerrimis; flor. bracteatis; invol. squamis lanceolatis, acuminatis. *Herb. Gillies.*
2. *Tr. discolor*; fol. lanceolatis, acuminatis, denticulatis, subtus niveo-tomentosis; flor. corymboso-paniculatis, invol. squamis lineari-lanceolatis, acuminatis. *Herb. Gillies.*

Clarionia. Linn. Trans. l. c. p. 204.

1. *Cl. pilifera;* subacaulis; fol. subpinnatis, gla-

bris; segmentis decussatis, ellipticis, bilobis, aristatis; invol. squamis lanceolatis, aristatis, margine scariosis. *Herb. Gillies.*

2. *Cl. carthamoides;* fol. radic. bipinnatifidis, crispatis, margine spinulosis; involucr. foliaceis, imbri catis; caule unifloro. *Herb. Gill.*

3. *Cl. pungens*; fol. indivisis: radicalibus petiolatis, spatulatis, caulinis amplexicaulibus, involucri foliolisque dentato-spinulosis; caule paucifloro.

Leuceria Linn. Trans. l. c. p. 212., *Lasiorrhiza Lag., Chabraea Dec.*

*) Involucri squamis multiplici serie imbricatis: intimis intra-marginalibus scariosis, paleas mentientibus. *Propriae.*

1. *L. runcinata;* glandulosa, fol. runcinatis, subtus lanatis; invol. squamis lanceolatis, acuminatis; caule paniculato. *Herb. Gill.*

2. *L. congesta;* fol. pinnatifidis, subtus lanatis, basi decurrentibus; capitulis glomeratis; invol. squamis lanceolatis, acuminatis. *Herb. Gill.*

**) Involucri squamis duplici ordine dispositis, subaequalibus. *Cassiopeae.*

3. *L. hieracioides;* niveo-lanuginosa; fol. petiolatis, acuminatis, inciso-dentatis integerrimisve; supremis amplexicaulibus, corymbo paucifloro. *Herb. Gillies.*

***) Involucrum duplici ordine polyphyllum, subaequale. Herbae perennes, caulibus unifloris. *Lasiorrhizae.*

4. *L. candidissima;* niveo-lanata; fol. inciso-pinnatifidis: segmentis ovato-oblongis, acutis, integerrimis; caule nudiusculo, 1-floro. *Hb. Gill.*
5. *L. scrobiculata;* virens; fol. profunde pinnatifidis; segmentis trilobis, decussato-imbricatis; caule subnudo, 1-floro. *Herb. Gill.*

****) Involucrum squamis duplici ordine dispositis subaequalibus; pappi radiis duplici serie digestis copiosissimis, subsimplicibus. *Aplomeria.*

6. *L. echioides;* virens, aspera; fol. lineari-lanceolatis, dentatis; acheniis muricatis; pappo scabro. *Herb. Gill.*
7. *L. conyzoides;* glabriuscula; fol. amplexicaulibus, oblongis, dentatis, involucri squamis obtusis; pappo scabro. *Herb. Gill.*

Dolichlasium Lag. et Dec. Caloptilium Lag. Amon. 1. p. 34. Receptac. nudum. Achenia fusiformia. Pappus persistens: radiis subplumosis, duplici ordine copiosissimis. Involucrum imbricatum.

1. *D. Lagascae. Herb. Gill.*

Sphaerocephalus Lag. et DC. (Caloptilium Lag. Amon. p. 34.) Receptac. nudum. Flosculi 5. Pappus plumosus, multiradiatus. Involucrum 8 — 10-phyllum.

1. *Sph. Lagascae;* fol. cuneatis, limbo spinuloso-serratis, costatis, revolutis; fasciculo subrotundo: invol. foliolis intimis tridentatis. *Herb. Gill.*

Nassauvia Commers. (Triptilion R. et Pav.)

Flosculi 3 v. 5. Pappi radiis paleaccis definitis. Involucrum 5 — 15-phyllum, squarrosum.

*) Receptaculo nudo, acheniis glabris, pappi radiis 5 v. 6 apice tenuissime serrulatis. Herbae foliis imbricatis, floribus spicatis. *Propriae.*

1. *N. suaveolens;* virens; fol. lanceolatis, acuminato-spinosis, inciso-serratis: costis subimmersis: spicâ subrotundâ foliosâ.
2. *N. pinnigera;* hirsutissima; fol. lanceolatis, reflexis: costis planis, subdistantibus; spicâ oblonga. *Herb. Gill.*
3. *N. revoluta;* pubescens, fol. ovatis, revolutis: costis rotundis, contiguis; spicâ subrotundâ. *Herb. Gill.*

**) Receptaculo nudiusculo, acheniis villosis, pappi radiis 3 v. 5 apice ciliatis. Herbae suffruticosae, foliis subulatis, spinosis; floribus subsolitariis.

4. *N. axillaris;* fol. primariis subulatis, trigonis, spinoso-mucronatis, basi cucullato-vaginatis; secundariis fasciculatis, recurvatis; capitulis subternis.
5. *N. glomerulosa.*

***) Receptaculo villoso, acheniis glabris. pappi radiis 3 penicillatis v. ciliatis. Herbae foliis sparsis, floribus corymbosis. *Triptilia.*

6) *N. spinosa.*
7) *N. diffusa*
8) *N. cordifolia.*

9. *N. capillata;* fol. lanceolatis, serratis, aristatis; flor. subternis, bracteis subplumosis; pappi radiis penicillatis.

Panargyrum. Recept. nudum. Flosculi 5. Pappus paleaceo-setaceus, multiradiatus. Involucr. polyphyllum.

*) Pappi radiis duplici ordine copiosissimis, persistentibus, denticulato-ciliatis.

1. *P. glomeratum;* fol. lanceolatis, dentatis, subimbricatis, capitulis conglomeratis. *Herb. Gill.*
2. *P. uniflorum;* fol. pinnatifidis; capitulis solitariis. *Herb. Gill.*

**) Pappi radiis simplici ordine digestis, deciduis: *Piptostemmata.*

3. *P. spinosum;* tomentosum; fol. lanceolatis, elongato-acuminatis, dentato-spinosis, capitulis subspicatis; pappi radiis pubescentibus. *Hb. Gill.*

Jungia Linn. Trans. l. c. p. 224.

1. *J. axillaris;* fol. cordatis, acute lobato-dentatis, pubescentibus; panicula foliosa; flor. radiatis; acheniis fusiformibus.

Polyachyrus Linn. Trans. l. c. p. 229.

1. *P. auritus*, glabriusculus: fol. runcinato-pinnatifidis, basi auriculato-dilatatis, membranaceis: floeculis subaequalibus.
2. *P. multifidus;* niveo-tomentosus: fol. bipinnatifidis, subtus tomentosis: lobis obtusissimis, margine revolutis.

Chaetanthera R. et Pav. Involucr. duplici

ordine polyphyllum, imbricatum: squamis intimis scarioso-membranaceis, simplicibus, apice coloratis. Pappus pilosus, deciduus.

*) Involucri squamis exterioribus appendiculatis. Herbae plerumque annuae, foliis cuneatis, dentato-spinulosis, flor. plerumque aureis. *Propriae.*

1. *Ch. ciliata*; invol. appendicibus lineari-lanceolatis, elongatis, foliisque setaceo-ciliatis; radiis involucri longitudine; caule erecto.
2. *Ch. ramosissima;* invol. squamis subulatis, tridentatis, radiis involucro ter brevioribus; caule erecto.
3. *Ch. flabellata;* glabra; invol. appendicibus foliisque cuneatis, subplicatis, argute serratis; radiis abbreviatis; caule procumbente.
4. *Ch. scariosa;* invol. appendicibus rotundatis, scariosis, integerrimis, radiis elongatis; caule procumbente.
5. *Ch. villosa;* subacaulis; invol. appendicibus foliisque lineari-cuneatis, apice 3—5-dentatis; radiis involucro subaequalibus copiosissimis. *Herb. Gill.*
6. *Ch. eryngioides;* invol. squamis exterioribus obcordatis scariosis: appendicibus foliisque linearispatulatis, apice serratis; caule simplici, 1-floro. *Herb. Gill.*
7. *Ch. prostrata*; glabra; invol. squamis oblongis, coriaceis, appendicibus foliisque cuneatis, serratis, caule ramosissimo, procumbente. *Hb. Gill.*

**) Involucri squamis simplicibus, appresse imbricatis. Plantae suffruticosae, caespitosae, caulibus unifloris, fol. cuneatis, dentato-spinulosis; flor. aureis. *Proseliae.*

3. *Ch. serrata;* fol. lineari-cuneatis, apice serratis; invol. squamis lanceolatis, mucronatis; pappo subsetaceo.
9. *Ch. tenuifolia;* fol. linearibus, canaliculatis, apice serratis, caulinis bracteolisque subulatis, pappo capillari. *Herb. Gill.*
10. *Ch. argentea;* invol. squamis dilatatis, scariosis; fol. cuneatis, apice serratis.

Bichenia. Linn. Trans. l. c. p. 236.

1. *B. sinuata;* fol. lanceolatis, sinuatis, planis, ligulis 6-nerviis. *Herb. Gill.*
2. *B. Cineraria;* fol. ovalibus, crenatis, rugosis; ligulis 6-nerviis. *Herb. Gill.*

Brachyclados. Involucr. imbricatum. Pappi radii duplici ordine copiosissimi, capillacei. Frutex rigidus, ramosissimus. Folia fasciculata, linearia, mucronulata, margine revoluta, integerrima. Flores albi.

1. *B. lycioides, Herb. Gill.*

Tylloma. Linn. Trans. l. c. p. 238.

1. *T. pusillum;* niveo-lanatum; foliorum laminâ ovata, mucronatâ, invol. squamis ovato-lanceolatis, acuminatis, coloratis; labello bidenticulato. *Herb. Gill.*

Euthrinia. Linn. Trans. l. c. p. 257.

1. *E. affinis;* invol. squamis lanceolatis, acumi-

natis; radiis labello interiore bipartito; pappo colorato.

Mutisia. Linn. Trans. l. c. p. 259.

1. *M. ulicina;* fol. subulatis, mucronatis, glabris; invol. squamarum appendicibus lineari-elongatis; ligulis unilabiatis; caule erecto, ramosissimo.

Chuquiraga. Linn. Trans. l. c. p. 282.

*) Capitulis solitariis, sessilibus, antheris basi bisetosis. *Propriae.*

1. *Ch. oppositifolia;* armata; fol. oppositis, lanceolatis, trinerviis; spinis rectis, geminatis. *Herb. Gill.*
2. *Ch. ruscifolia;* inermis; fol. ovatis, aveniis, glabris; receptaculo favoso. *Herb. Gill.*
3. *Ch. Hystrix;* fol. subulatis ramulisque subsericeis; capitulis axillaribus, multifloris; receptaculo alveolato. *Herb. Gill.*
4. *Ch. acicularis;* fol. subulatis ramulisque hirsutis; capitulis multifloris; receptaculo villosissimo.
5. *Ch. erinacea;* fol. subulatis ramulisque pubescentibus; capitulis sexfloris; receptaculo piloso. *Herb. Gill.*
6. *Ch. incana;* fol. subulatis ramulisque tomentosis; capitulis multifloris; receptaculo nudiusculo.
7. *Ch. anomala;* annua! fol. linearibus, planis, spinuloso-mucronatis, spinis fasciculatis; invol. squamis longissimis recurvatis; receptaculo glabro. *Herb. Gill.*

**) Capitulis paniculatis; antheris basi bidentatis: appendiculâ terminali saepius bilobâ. *Erinesae.*

8. *Ch. excelsa;* fol. obovatis oblongisve, saepe muticis pubescentibus; spinis solitariis.

Cyclolepis. Stamina fauci inserta. Pappi radii duplici ordine copiosissimi, apice penicillati. Frutex ramosissimus, canescens. Folia sparsa, lineari-lanceolata, acuminata, integerrima. Flores parvi, subspicati.

1. *C. genistoides. Herb. Gill.*

Pentaphorus. Linn. Trans. l. c. p. 296.

1. *P. pyrifolius;* fol. elliptico-oblongis, serrulatis; flor. corymbosis. *Herb. Gill.*

2. *P. glutinosus;* viscosissimus; fol. lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, aveniis; flor. fasciculatis. *Herb. Gill.*

3. *P. fascicularis*, fol. lanceolatis, acutis, denticulatis, utrinque resinoso-punctatis, venulosis; flor. fasciculatis; flosculis indefinitis. *Hb. Gill.*

Ss.

---

3) München, 1831: *Nachtrag zu der Monographie der amerikanischen Oxalis-Arten*, von Dr. Jos. Gerh. Zuccarini, Professor der Botanik an der Maximilians-Ludwigs-Universität und Adjunkten des botanischen Conservatoriums zu München etc. etc. Mit drei lithogr. Tafeln. (Aus den Denkschriften der k. b. Akademie der Wissenschaften besonders abgedruckt.) 100 S. in 4.

Obschon der Titel der vorliegenden interessan-

ten Abhandlung bescheiden nur einen Nachtrag zu der im Jahre 1829 erschienenen Monographie der amerikanischen *Oxalis*-Arten verspricht, so lässt uns doch schon ein flüchtiger Blick in dieselbe wahrnehmen, dass es sich hier neben zahlreichen Nachträgen zugleich von einer gänzlichen Umarbeitung dieser vielgestaltigen Gattung handle, wie sie eben durch die fortgesetzten Forschungen des Verf. und die seitherigen Fortschritte der Wissenschaft geboten wurde. Dankbar rühmt der Verf. in dem Vorworte die gütigen Unterstützungen, die ihm in dieser Beziehung von den Herren von Schlechtendal, Karwinsky, v. Martius und Sr. Durchl. dem Prinzen von Neuwied zu Theil wurden, und die es ihm mit Berücksichtigung der seitdem von St. Hilaire, Lindley und Hooker gelieferten Beiträge möglich machten, diese interessante Gattung mit 30 neuen Arten zu vermehren. Die Zahl aller bekannten Arten beträgt demnach 219, und von diesen haben 107 in Amerika ihre Heimath. Ueber die in Sprengel's curis posterioribus vorgenommenen Aenderungen hinsichtlich der Stellung mancher Arten äussert sich der Verf. mit scharfem Tadel, und deckt die vorzüglichsten Fehler in einer besondern Anmerkung auf. Der §. 2. verbreitet sich ausführlich über den Formenkreis der Gattung, wobei vorzüglich über die Zwiebelbildung der Oxaliden interessante Bemerkungen vorkommen; §. 3. handelt von der Verbreitung und Stellung dieser Gattung im natürlichen Systeme und §. 4. gibt den conspectus specierum americanarum. Nach diesem folgen die einzelnen Arten mit ihren durchaus neuen Diagnosen, Wohnorten, u. s. w., auch finden sich hin und wieder Bemerkungen und bei den hier zuerst aufgeführten Arten auch ausführliche Beschreibungen angehängt. Von *O. sarmentosa Zucc.*, O. papilionacea Hoffmannsegg u. O. crassicaulis Zuccar. sind 3 vortrefflich auf Stein gravirte Abbildungen beigegeben.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 11.

Monographieen.

4) Breslau, gedruckt bei Phillipps seel. Erben 1832: *Die Rosen in fünf und zwanzig Gruppen und fünf und neunzig Arten.* Von Carl Selbstherr. 230 S. in 4.

Ein Werk, das, wie das vorliegende, auf eine leichte und sichere Weise zur Bestimmung der zahlreichen Arten der Rosen führt und zugleich gründliche Anleitung zu deren Pflege gibt, kann den vielen Verehrern und Freunden dieser zierlichen Gattung nicht anders als höchst willkommen seyn. Es ist zwar nicht zu läugnen, dass unsere Literatur eine reiche Spende von Schriften über diese Gattung darbietet, allein theils sind dieses Prachtwerke, die nur selten in die Hände minder vermöglicher Blumenfreunde gelangen, theils rein wissenschaftliche Werke, die, nur für Gelehrte vom Fach berechnet, dem Bedürfnisse des blossen Dilettanten weniger zusagen. Wir müssen es daher mit Dank anerkennen, dass der Verf., zunächst durch das Bedürfniss, seine eigne grosse Rosensammlung zu

ordnen, bewogen, es unternahm, die in so vielen verschiedenartigen Werken über Rhodologie zerstreuten Bemerkungen zu sammeln, und auf eine Weise wieder zu geben, die durch strenge Beachtung wissenschaftlicher Prinzipien die vagen Produkte eines halbwissenden Dilettantismus in die gesetzmässige Schranke weist. Er selbst drückt sich darüber folgendermassen aus: „Jede dieser Arten bildet mehr oder weniger Spielarten, welche von Gärtnern oder Spekulanten mit schönklingenden, vielversprechenden Namen beehrt worden sind; Kaiser und Könige, Helden der ältern und neuern Zeit, berühmte Frauen und liebenswürdige Mädchen finden sich da in bunter Menge unter einander. Diese Namen aber sind von mir gar nicht berücksichtiget worden, sondern, da sich die Spielarten durch Stand, Bau und Farbe der Blumen oder Blätter recht gut bezeichnen lassen, so habe ich diese Bezeichnungen gewählt, um die Spielarten zu benennen. Nur auf diese Weise wurde es mir möglich, ein Chaos zu ordnen, bei dessen Entwirrung schon so mancher Rosenfreund gescheitert ist.“ An diese Acusserung reiht sich freilich der Wunsch an, dass es dem Verf., behufs einer leichteren Verständigung, besonders für solche, die darauf angewiesen sind, von Handelsgärtnern ihren Rosenbedarf zu beziehen, gefallen haben möge, der wissenschaftlichen Bezeichnung seiner Spielarten auch die unwissenschaftliche der Gärtner als Synonyme beizufügen, aber wir verkennen dabei auch

nicht die Schwierigkeiten, welchen die Ausführung dieser Aufgabe unterliegen musste. Möchte doch auf gleiche Weise ein wissenschaftlich gebildeter Blumenfreund sich über den lächerlichen Unfug der Pelargonienzüchtler erbarmen! — Der Verf. beobachtet in dem ganzen Werke rein die analytische Methode, führt sie jedoch nicht nach Lamarck in dichotomischer Folge, sondern in Tabellenform durch. Die I. Tabelle entwickelt die Gruppen, welche zunächst, je nachdem die Kelchzipfel ungetheilt, gleichförmig, oder zusammengesetzt, ungleichförmig erscheinen, in 2 Hauptabtheilungen zerfallen. In der ersten finden sich die Gruppen A. *Simplicifoliae.* B. *Ternatae.* C. *Banksiensis* (anae). D. *Bracteatae.* E. *Spinosissimae.* F. *Hispidae.* G. *Americanensis* (anae) H. *Cin* (n) *amomeae.* I. *Alpinae.* K. *Hudsonianae.* L. *Sericeae.* M. *Turbinatae.* N. *Indicae.* O. *Synstylae;* in der 2ten die Gruppen P. *Villosae.* Q. *Collinae.* R. *Centifoliae.* S. *Pomponiae.* T. *Semperflorentes.* U. *Gallicae.* V. *Albae.* W. *Montanae.* X. *Cynorrhodensis* (eae). Y. *Glandulosae.* Z. *Spinulifoliae.* Bei jeder Gruppe sind die ihr angehörigen Arten angegeben, die in den folgenden Tabellen näher erörtert werden. Hierauf kommen die einzelnen Arten, vollständig von der Wurzel bis zur Frucht beschrieben, mit Angabe des Vaterlandes, der Blüthezeit, des Standes und der Pflege und einzelnen Anmerkungen. Nach jeder Art folgen in

tabellarischer Uebersicht die Spielarten mit entsprechenden lateinischen Benennungen. Es ist zu bedauern, dass den fleissigen Forschungen des Verf. die klassische Auseinandersetzung dieser Gattung unsers Koch in Deutschl. Flora 3ter Theil unbekannt geblieben zu seyn scheint. Er würde dann vielleicht der in dem letzteren Werke beachteten Rotteneintheilung, welche sich auf die Beschaffenheit der Neben- und Deckblätter stützt, vor der seinigen, welche auf die minder constante Form der Kelchzipfel gegründet ist, den Vorzug gegeben, und über manche Arten andere Ansichten gewonnen haben. Es möge uns erlaubt seyn, in dieser Bezichung einige specielle Bemerkungen anzuführen. Ungern vermissen wir neben *Rosa pimpinellifolia* die zierliche *R. gentilis Sternb.*, die durch ihren schlanken Wuchs und die mit zahlreichen Blüthen übersäeten Zweige jedem Garten zur Zierde gereichen dürfte. *R. myriacantha* ist doch wohl nur Abart der *R. pimpinellifolia*. *R. acicularis Lindl.* wird von DeCandolle zu *R. alpina*, von Wallroth zu *cinnamomea* gezogen. *R. inermis* ist nur die gefüllte Form der *R. alpina*. Ebenso ist *R. campanulata Ehrh.* ein und dieselbe Pflanze mit *R. turbinata Ait.* *R. Herporrhodon Ehrh.* darf noch nicht ohne Fragezeichen zur *R. arvensis* gezogen werden, da letztere immer eine kahle Griffelsäule zeigt, Ehrhart aber seiner Pflanze stylos pubescentes zuschreibt. *R. brevistyla* wird von DeCandolle zur R. stylosa

als Varietät gebracht. Für *Rosa villosa* wäre, da dieser Name von Linné bis auf unsere Zeiten an so verschiedene Arten und Abarten vergeben wurde, der Name *pomifera Herrm.* vorzuziehen gewesen. *R. mollissima Willd.* und *R. farinosa Rau.* sind von R. tomentosa Sm. nicht specifisch verschieden. *R. caucasica* ist wahrscheinlich nur eine grössere Form der *R. collina* und letztere eine Varietät der *R. canina*. *R. remensis* gehört zu den gefüllten Abarten der *R. gallica*. Von Letzterer sind mit ungemeinem Scharfsinn und Fleisse 592 Spielarten aufgezählt! *R. alba* lässt sich von *R. canina* durch keine sichern Charaktere unterscheiden. Für *R. Eglanteria* würden wir, um Missverständnissen auszuweichen, lieber die Benennung *R. lutea Mill.* gewählt haben. *R. trachyphylla*, *aciphylla*, *andegavensis* und *sepium* verlieren sich durch zahlreiche Uebergangsformen in die so vielgestaltige *R. canina*. Dagegen vermissen wir die selbstständige Art *R. glandulosa Bellard.*

Soviel über die einzelnen Arten. Die Beschreibungen derselben sind ziemlich vollständig und mit logischer Klarheit abgefasst, und die tabellarische Uebersicht der Spielarten, welche jeder Art beigegeben ist, wird jeden Rosenfreund schnell in den Stand setzen, seiner Pflanze den richtigen Namen beizulegen. Einzelne unrichtige Ausdrücke, wie durchgängig „Fruchtknoten“ statt Kelchröhre, und undeutliche Bezeichnungen, wie „mit freien Griffeln, die in einen ziemlich dicken Nagel ge-

stellt oder genabelt sind“ oder „Blumenblätter tief, herzartig eingerundet“ hätten wir weggewünscht. Die Construction und Schreibart der lateinischen und Eigen-Namen hätte gleichfalls etwas mehr Sorgfalt verdient; wir machen hier nur aufmerksam auf *Banksiensis* statt *Banksianae*, *Americanensis* statt *Americanae*, *Cinamomea* st. *Cinnamomea*, *Cynorrhodensis* st. *Cynorrhodeae*, *Roxburg* st. *Roxbourgh*, *clynophylla* st. *clinophylla*, *brevystyla* st. *brevistyla*, *Trattnik* st. *Trattinnick*, *Wildenow* st. *Willdenow* u. s. w. Auch die Zahl der Druckfehler ist durch die am Schlusse angezeigten lange nicht erschöpft. Diess sind jedoch Mängel, die dem wahren Gehalte des Buches keinen wesentlichen Eintrag thun, und welche bei einer neuen Auflage desselben, die wir ihm baldigst wünschen, leicht beseitigt werden können.

r r r.

5.) Bonnae sumtibus Henry et Cohen, 1833: *Genera plantarum Florae germanicae iconibus et descriptionibus illustrata.* Auctore Th. Fr. Ld. Nees ab Esenbeck, Phil. et Med. Dr. in Universitate Fridericia Wilhelm. Rhenana Professor p. o. Fasciculus I. (20 Blätter in gr. 8. und ebenso viele Steintafeln.)

Das vorliegende Werk gehört unstreitig zu den wichtigsten, nützlichsten und gediegensten Unternehmungen, die seit einer geraumen Zeit von Jahren im Gebiete der deutschen Literatur aus Ta-

geslicht getreten sind. Je mehr die Zahl der Pflanzenarten von Tag zu Tag anwächst, und je schwieriger es dem Einzelnen dadurch wird, sich auch nur die vollständige Kenntniss der Pflanzen irgend eines grösseren Districtes, z. B. Deutschlands, zu erwerben, um so wünschenswerther muss es erscheinen, sich wenigstens ein genaues Bild der heimischen Gattungen verschaffen, und so irgend einen Ruhepunct gewinnen zu können. Diesem Bedürfnisse wird aber in unsern Floren — einzelne anerkannt klassische Werke, z. B. Mertens und Koch's Deutschlands Flora und Reichenbach's Flor. germanica excursoria ausgenommen — nur höchst selten entsprochen: die meisten führen darüber nur so viel an, als gerade hinlänglich ist, um den Namen der Gattung zu finden, während dagegen den minder wichtigen Organen, welche die Arten characterisiren, unter der Rubrik der letzteren die ausführlichsten und sorgfältigsten Beschreibungen gewidmet sind. Was kann daher wohl erwünschter seyn, als diesem Uebelstande durch ein Werk abgeholfen zu sehen, das, den Standpunkt der Wissenschaft erkennend, die neuesten Beobachtungen der ausgezeichnetsten Botaniker ins Auge fassend, überall selbst prüfend und sichtend, um so werthvoller erscheinen muss, als es zugleich durch die treueste Darstellung der beschriebenen Gegenstände auf meisterhaft lithographirten Tafeln die Natur selbst dem Auge vorführt, und durch den äusserst geringen Preis (1

Thaler für das Heft mit 20 lithogr. Tafeln und eben so vielen Blättern Text) der grössten Gemeinnützigkeit Raum gibt. Möge der würdige Hr. Verf., dem wir hiemit im Namen der Wissenschaft und ihrer Jünger den innigsten, tiefgefühltesten Dank für sein mit so viel edler Selbstaufopferung begonnenes Werk auszusprechen wagen, in seinem Eifer nicht erkalten, und je nachdem seine Musse es erlaubt, früher oder später uns in den vollständigen Besitz eines Werkes setzen, das, gleich Lamarck's illustration des genres, in der Wissenschaft Epoche machen wird; möchte er aber auch von allen Seiten die theilnehmende Unterstützung finden, die es ihm möglich machen, dasselbe seiner Vollendung entgegen zu führen.

Die innere Einrichtung desselben ist folgende: Auf einem einzelnen, nicht paginirten Octavblatte ist zuerst der lateinische und deutsche Gattungsname, dann die Stelle im Syst. natur. und Syst. Linn. angegeben. Hierauf folgt der ausführliche und fast erschöpfende Char. gen. in lateinischer Sprache, einige wichtigere Citate, Bemerkungen und zuletzt die Erklärung der Abbildungen. Die jedem Blatte Text beigegebene Steintafel ist gleichfalls ohne fortlaufende Nummer, so dass es den Besitzern derselben freisteht, sie nach irgend einem beliebigen Systeme zu ordnen. Die in diesem ersten Hefte gelieferten 20 Gattungen gehören 5 Familien, den Coniferen, Betulaceen, Cupuliferen, Platanaceen und Salicinen an, wodurch zugleich die

deutschen Gattungen derselben, nämlich von den Coniferen: *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Larix*, *Cupressus*, *Thuia*, *Juniperus*, *Ephedra*, *Taxus*; von den Betulaceen: *Betula* und *Alnus*; von den Cupuliferen: *Carpinus*, *Ostrya*, *Corylus*, *Quercus*, *Fagus* und *Castanea*; von den Platanaceen: *Platanus*, und von den Salicinen: *Salix* und *Populus*, vollständig mitgetheilt sind. Um einen Begriff von der Ausführlichkeit zu geben, mit welcher der Verf. jede einzelne Gattung behandelt hat, führen wir hier nur die Explicat. figurar. der ersten Tafel (Pinus) an: 1. Ramulus cum amentis masculis Pini sylvestris, magn. nat. 2. Stamen (sive anthera) locellis dehiscentibus, magn. auct. 3. Idem anthera effocta. 4. Idem a latere. 5. Idem a dorso visum. 6. Pollen. 7. Amenta foeminea Pini Pumilionis WK. magn. nat. 8. Amentum magn. auct. 9. Idem, longitudinaliter sectum. 10. Ovarium cum squama bracteali, a latere visum. 11. Ovarium cum ovulis. 11 b. Ovulum longitudinaliter sectum (fig. Rich.). 12. Ovarium cum bractea et ovulis a facie exteriori visum. 13. Strobilus immaturus. 14. Strobilus maturus et apertus, magn. nat. 15. Carpellum a facie exteriori visum. 16. Idem, a latere delin. 17. Idem a facie interiori, sublato altero semine. 18. Semen cum ala a facie inferiori. 18. Ala sine semine. 20. Semen. 21. Idem, longitudinaliter sectum, ut embryo conspiciatur. 22. Idem magn. auct. 23. Gemmatio. 24. Plantula infans cum cotyledonibus et plumula. Diese mag hinrei-

chen, um einen Begriff von dem Gehalte des Werkes zu liefern. Wenn wir übrigens hiebei den Wunsch nicht unterdrücken können, dass es dem Hrn. Verf., zur Erleichterung des Studiums bei der Vergleichung der Tafeln mit dem Texte gefallen haben möge, die auf die beschriebenen Theile bezüglichen Nummern der Abbildungen dem beschreibenden Texte in Klammern beizufügen, und einige, wenn auch nicht alle, der Spec. examinat. namentlich aufzuführen, so überlassen wir es seinem bessern Ermessen, in wiefern er in der Folge hierauf Rücksicht nehmen wolle. Die äussere Ausstattung entspricht dem innern Werthe des Buches und gereicht der Verlagshandlung zur besonderen Ehre.

rrr.

6.) Norimbergae, sumtibus Leonardi Schragii, 1833: *Genera et species Asterearum.* Recensuit descriptionibus et animadversionibus illustravit, synonyma emendavit Christianus Gothofredus Nees ab Esenbeck, Med. et Phil. Doct., Acad. Caes. Leop.-Carolin. Praeses, Professor Vratislaviensis. 310 S. in 8.

Wenn wir von jeher daran gewöhnt waren, aus den Händen des würdigen Hrn. Verf. nur gediegene und eben so von thätiger Beobachtung als geistvoller Anschauung zeugende Werke zu erhalten, so muss es eine doppelt erfreuliche Erscheinung seyn, denselben nunmehr mit seiner längst angekündigten Monographie der Astereen, der

Frucht 20jähriger, unausgesetzter Forschungen, hervortreten zu sehen. Nur selten befinden sich Monographen in den günstigen Verhältnissen, deren der Verf. sich zu erfreuen hatte; zahlreiche eigne Culturversuche mit *denselben* Arten in den mit verschiedenem Boden begabten öffentlichen und Privatgärten von Würzburg, Sickershausen, Gaybach, Erlangen, Bonn und Breslau, freundschaftliche Unterstützung von Seiten der ausgezeichnetsten Botaniker und Gönner der Wissenschaft, unter denen der verlebte König Friedrich August von Sachsen rühmlichst hervorglänzt, Ansicht und Studium klassischer Herbarien wie des Willdenow'schen, und die dadurch begründete Möglichkeit, von den meisten cultivirten Arten die wildgewachsene Stammform vergleichen zu können, — alle diese Umstände mussten den Verf. in den Stand setzen, eine in sich vollendete und klassische Arbeit zu liefern. Die erste Frucht seiner Studien erhielten wir bereits im Jahre 1818 in der Synopsis specierum generis Asterum herbacearum; die im erweiterten Umfange fortgesetzten Ergebnisse derselben finden wir nun theils in dem vorliegenden Werke, theils in den Icones Asterum, welche demselben in Heften von 20—25 Tafeln in Folio nachfolgen sollen, und wozu der durch seine Meisterhand rühmlichst bekannte Hohe die Lithographien liefern wird. Die Grenze, welche der Verf. jetzt seiner Monographie gesetzt hat, umfasst denjenigen Theil der Cassinischen Zunft der Astereen,

welche das Bild der Astern im engern Sinne darstellt, und wobei sowohl die Solidagineen, als die Erigereen ausgeschlossen werden. Die dabei gewonnenen Gattungen werden in folgender Ordnung abgehandelt: I. Asteres genuini: 1) *Aster Cass.* mit 103 Arten. 2) *Symphyotrichum Nees ab Esenb.* neue Gattung, von Hooker mitgetheilt, ohne Angabe des Vaterlandes. 3) *Eurybia Cass.* 8 Art. 4) *Sericocarpus N. ab Esenb.* aus *Ast. solidagineus, conyzoides* und *tortifolius* gebildet, 3 Art. 5) *Tripolium Dod.*, 5 Art. 5) *Galatella Cass.*, 15 Art. 7) *Rhinactina Less.*, 1 Art. 8) *Doellingeria Nees ab Esenb.*, 6 Art. 9) *Olearia Mönch.* 1 Art. 10) *Diplostephium Kunth.*, 16 Art. 11) *Tetramolopium N. ab E.* aus *Ast. tenerrimus Less.* und *A. rupestris H. B.*, 2 Art. II. Asteres tenelli: 12) *Polyarrhena Cass.*, 1 Art. 13) *Felicia Cass.*, 9 Art. 14) *Munychia Cass.*, 1 Art. 15) *Henricia Cass.* 1 Art. 16) *Leptocoma Less.* 1 Art. 17) *Callistephus Cass.*, 1 Art. III. Asteres Calimeridei. 18) *Machaeranthera N. ab E.* für *Ast. tanacetifolius Humb. et Kunth.* 19) *Calimeris Cass.*, 5 Art. 20) *Asteromoea Blum.*, 1 Art. 21) *Boltonia l'Herit.*, 2 Arten. 22) *Brachycome*, 1 Art. 23) *Paquerina Cass.*, 1 Art. IV. Asteres paleigeri. 24) *Chilotrichum Cass.*, 1 Art. 25) *Amellus Gärtn.*, 4 Arten. V. Asteres plumigeri. 26) *Printzia Cass.*, 1 Art. 27) *Mairia N. ab E.*, 2 Art. 28) *Zyrphelis Cass.*, 1 Art. 29) *Gymnostephium Less.*, 2 Arten. VI. Asteres

Cinerariformes. 30) *Detridium N. ab E.*, 1 Art. 31) *Agathaea Cass.*, 9 Art. 32) *Charieis Cass.*, 2 Art. Appendix: *Stenactis Cass.*, 4 Arten. Species incertae: 24 Arten. Jede Art ist mit characteristischer Diagnose, vollständiger Synonymik, ausführlicher Beschreibung und sehr häufig auch mit kritischen Bemerkungen ausgestattet. Eine Uebersicht über die geographische Vertheilung der abgehandelten Gattungen beschliesst das Werk, das auch an zweckmässiger innerer Einrichtung ähnlichen Arbeiten als leuchtendes Vorbild dienen möge.

rrr.

Floren.

1) Angers, L. Pavie, imprimeur du roi 1830: *Flore de Maine et Loire*, par M. Guépin, Docteur en médecine, Professeur à l'école secondaire de Médecine d'Angers, membre-adjoint correspondant de l'Académie royale de Médecine. Tome premier. 360 S. in kl. 8.

Den Zweck, den der Herr Verf. bei der Bearbeitung der vorliegenden Flora zunächst sich vorgesetzt hatte, war, den Schülern, die ihn auf seinen botanischen Excursionen begleiten, eine Anleitung in die Hände zu geben, mittelst welcher sie die ihnen vorkommenden Pflanzen sicher und leicht zu bestimmen vermöchten. Zu diesem Behufe führt er die in seinem Departemente einheimischen Pflanzengattungen nach dem Linné'schen Sexualsysteme auf, und benützt zu deren möglichst kurzen und schneidenden Characteristik nicht nur die Blüthen- und

Fruchttheile, sondern zuweilen selbst ausschliesslich, alle übrigen Organe, welche die schnelle Bestimmung einer gegebenen Pflanze erleichtern können. Sodann folgen dieselben auf ähnliche kurze und bündige Weise nach der analytischen Methode Lamarck's zusammengestellt, und endlich werden dieselben in der Reihenfolge des Jussieu'schen Systemes ausführlich characterisirt, und die ihnen zugehörigen Arten aufgezählt. Die Beschreibungen der letzteren, die wie alle übrigen in französischer Sprache abgefasst sind, sind von der Art, dass sie ebenso unnütze Weitschweifigkeit, als eine unverständliche Kürze vermeiden, die Hauptmerkmale scharf und deutlich hervorheben, und allenthalben durchblicken lassen, dass der Verf. nicht nur mit den Anforderungen seiner botanischen Schüler und dem neuesten Zustande der Wissenschaft vollkommen vertraut ist, sondern auch überall selbst mit beobachtenden und prüfenden Augen ans Werk ging. Wir glauben daher die Ueberzeugung aussprechen zu können, dass diese Flora ihrem Zwecke vollkommen entspricht, und von dem Kreise, dem der Verf. dieselbe zunächst bestimmte, mit gebührendem Danke aufgenommen werden wird. Der Botaniker von Profession wird zwar wenig Neues darin finden, und vielleicht über Einiges z. B. die Vereinigung von *Elatine hexandra* mit *Hydropiper*, *Myriophyllum alternifolium* mit *spicatum*, *Spergula pentandra* mit *arvensis* u. s. w. mit dem Verf. zu rechten versucht werden; aber er wird sie als einen nicht unwich-

tigen Beitrag zur Flora eines weniger bekannten Theiles von Frankreich dankbar würdigen, und mit Vergnügen die Angaben des Verf. als eines sichern Gewährmannes in zweifelhaften Fällen zu Rathe ziehen. Im Ganzen sind 1180 phanerogamische Pflanzenarten aufgeführt: wir erlauben uns die Familien, denen sie angehören, hier anzugeben:

Potameae 12, Lemnaceae 4, Aroideae 1, Typhinae 6, Cyperaceae 57, Gramineae 105, Junceae 17, Alismaceae 7, Colchicaceae 1, Asparagineae 5, Liliaceae 20, Narcisseae 4, Irideae 3, Orchideae 30, Dioscoreae 1, Hydrocharideae 1, Nymphaeaceae 2, Aristolochieae 1, Santalaceae 1, Thymeleae 2, Polygoneae 18, Atriplicеae 13, Amaranthaceae 4, Plantagineae 7, Plumbagineae 1. Primulaceae 13, Utricularieae 4, Globularieae 6, Orobancheae 7, Scrofularineae 47, Labiatae 54, Verbenaceae 1, Jasmineae 4, Solaneae 13, Borragineae 18, Convolvulaceae 5, Gentianeae 9, Apocyneae 3, Ericineae 8, Monotropeae 1, Campanulaceae 13, Syrantheреae 111, Ambrosiaceae 2, Dispsaceae 5, Valerianeae 9, Rubiaceae 19, Caprifoliaceae 8, Lorantheae 1, Umbelliferae 52. Ranunculaceae 33, Berberideae 1, Rutaceae 1, Geraniaceae 22, Malvaceae 9, Tiliaceae 2, Hypericineae 10, Ampelideae 1, Acerinae 1, Hippocastaneae 1, Polygaleae 2, Fumariaceae 5, Papaveraceae 9, Cruciferae 61, Resedaceae 4, Cistineae 7, Droseraceae 3, Violariae 4, Caryophylleae 47, Paronychieae 7, Portulaceae 2, Saxifrageae 4, Crassulaceae 16, Ribesieae 3, Cucurbitaceae 5, Haloragеae 4, Ceratophylleae 2, Onagrarieae 11, Lythrarieae 3, Rosaceae 42, Leguminosae 88, Juglandeae 1, Rhamneae 2, Celastrineae 2, Hisi-

neae 1, Euphorbiaceae 18, Urticeae 10, Amentaceae 25, Coniferae 1.

Der Wunsch, dass der Verf. einen Bericht über die geognostischen Verhältnisse seiner Gegend beigefügt haben möge, dürfte in dem zweiten Bande, der uns den, nach der Vorrede zu schliessen, nicht unbeträchtlichen kryptogamischen Reichthum dieser Flora kennen lernen soll, und an welchem der Verf. unsers Wissens fleissig arbeitet, noch Erfüllung finden.

rrr.

2.) Frankfurt am Main, gedruckt und verlegt bei Heinr. Ludwig Brönner, 1833: *Taschenbuch zum Gebrauche auf botanischen Excursionen in der Umgegend von Frankfurt a. M.*, enthaltend eine Aufzählung der wildwachsenden Phanerogamen, mit Erläuterungen und kritischen Bemerkungen im Anhange. Von Georg Fresenius, Doctor der Med. u. Chir. &c. Zweite Abtheilung. S. 335—621. in 8.

Ueber die innere Einrichtung und die Zweckmässigkeit des vorliegenden Taschenbuches haben wir bereits bei der Anzeige der ersten Abtheilung ein günstiges Urtheil zu fällen Gelegenheit gehabt, und können dasselbe bei dieser zweiten Abtheilung, welche die 14te — 22ste Klasse enthält, nur wiederholen. Ueberall finden wir den Stand der Wissenschaft und die einem Taschenbuche ziemende bündige Kürze beachtet, und die in einem Anhange mitgetheilten kritischen Bemerkungen über einzelne Gattungen und Arten zeugen von der nüchternen Beurtheilungsgabe des Verf., deren Ergebnissen wir fast durchaus unsere Zustimmung nicht versagen können.

rrr.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 12.

Specielle Botanik.

1.) Plantarum Brasiliae Icones et Descriptiones hactenus inditae. Auctore I. E. Pohl. Vol. 2. fasc. 2., 3. et 4. seu tab. 126 — 200. (Confer. Flora 1827. No. 10. J. 1829. p. 113.)

Bei Beendigung dieses zweiten Bandes, wollen wir nun auch die Fortsetzung des Inhalts mittheilen.

Die Gattung *Gaylussacia* Kunth wird mit zwei neuen Arten bereichert, welche als Zierpflanzen einst in unsern Gärten prangen werden.

Gaylussacia imbricata t. 126. Foliis imbricatis, ovali-ellipticis, ad apicem minutissime crenatis, mucrone brevi calloso terminatis, calycibus corollisque glabris, bracteis biformibus, lineari-lanceolatis, et oblongo-acutis.

Rio Tejucco. Cap. Rio de Janeiro. Lecta. a Dr. Schott.

Zu dieser wird Gaylussacia buxifolia Schlcht, aber nicht Kunth gezogen, obschon diese keine folia basi attenuata zeigt.

Gaylussacia pulchra t. 127. Foliis oblongo-ellipticis, integerrimis, margine revolutis, mucroue abbreviato calloso terminatis, supra glabris, subtus ad nervos venas, calycesque pilosis, corollis glabris; bracteis biformibus linearibus et oblongo - acutis.

Circa Arragal S. Joao Baptista. Cap. Minas Geraes.

Esenbeckia pumila, t. 128. Fruticosa, foliis petiolatis, ternatis, sparsis; foliolis sessilibus, oblongis, subacutis, basi attenuatis, intermediis majoribus, floralibus simplicibus lanceolatis, floribus paniculatis, rachide glabra.

Serra de Cristaës. Cap. Goyaz.

Schwerlich dürfte die von Martius später beschriebene und abgebildete Art dieser Gattung, Esenbeckia latifolia, von unserer Art verschieden seyn.

Kielmeyera Mart. Zur Completirung dieser Gattung werden hier vier neue Arten aufgestellt, und die durch Martius und St. Hilaire beschriebenen, gleichfalls aber im K. K. Brasilianer Museum vorhandenen Arten, neu charakterisirt.

Kielmeyera angustifolia, tab 129. Caule arboreo, ramoso: foliis petiolatis, lanceolato-oblongis, subacutis, basi attenuatis, glabris: floribus terminalibus racemosis, pedunculis subternis; foliolis calycinis lanceolatis, glabris, margine ciliatis.

S. Joao Baptista et Formiga. Cap. Minas Geraës.

Kielmeyera oblonga, tab. 130. Caule arboreo, ramoso, foliis sessilibus, oblongis, apice obtusis, subretusis, medietate ad basin decrescente augustioribus, glabris; floribus terminalibus racemosis; pe-

dunculis unifloris: foliolis calycinis ovalibus, puberulis; margine ciliatis.

S. Luzia, Corgo de Jaragua, Macacco, Cap. Goyaz circa Paranatyba et Serra de Salitay Cap. Minas Geraes.

Kielmeyera pumila, tab. 131. Caule fruticoso simplici: foliis brevissime petiolatis, oblongis, basi apiceque aequale obtusis, glabris, marginatis; floribus terminalibus racemosis; pedunculis unifloris; foliolis calycinis oblongis, glaberrimis.

S. Pedro d'Alcantara. Cap. Minas Geraes.

Kielmeyera microphylla, tab. 132. Caule arboreo, ramoso; foliis sessilibus confertis, oblongo-ellipticis, glaberrimis; floribus racemosis; pedunculis subbifloris: foliolis calycinis ovatis, puberulis.

Serra de Crystaes Cap. Goyaz.

Styrax parvifolius, tab. 133. Foliis oblongo-ovatis, aut oblongo-ellipticis, obtusis, glabris, subtus viridi-cano-tomentosis: racemis axillaribus compositis, calycibus lutescente-puberulis, pericarpium ad medietatem amplectentibus; pedunculis albo-luteo-tomentellis.

In Via de Rio Jequitinhonha ad Calumbis Cap. Minas Geraes.

Styrax floridus, tab. 134. Foliis oblongo-ellipticis, basi apiceque attenuatis, glabris, subtus virescenti-cano-tomentosis, racemis axillaribus simplicibus, erecto-patentibus: calycibus ferrugineo-tomentellis.

Morro Manoel Gomez prope Villa Boa, Lavrinhas, Agoa Gente, Fraliras, S. Cruz. Cap. Goyaz.

Styrax ferrugineus, tab. 135. Foliis oblongo-ovatis, acutis, basi subattenuatis, glabris, subtus virescenti-canis, ferrugineo-tomentosis: racemis axillaribus brevissimis, paucifloris: calycibus pedunculisque ferrugineo-tomentosis.

Circa Joao Gonzalves Cap. Minas Geraës, discrictu Minas novas.

Styrax camporum, tab. 136. Foliis oblongis, acuminatis, basi subattenuatis, nitidis glabris, subtus viridi-cano-tomentellis: racemis axillaribus pauciflоris, pedunculis calycibusque cano-luteo-tomentellis.

Villa Rica. Cap. Minas Geraës.

Styrax erymophyllus, tab. 137. Foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, utraque pagina glaberrimis; racemis axillaribus brevissimis, subquadrifloris, pedunculis, calycibusque virescentibus, tomentellis.

Agoacu. Cap. Rio de Janeiro. Lectus a Dr. Schott.

Diese Art wurde von Schott fil. früher schon in Sprengel Sys. Veget. Vol. IV. part. 2. p. 706 unter dem Namen Styrax glabratus bekannt gemacht, und nach dem eigenen Geständnisse des Verfassers übersehen, daher muss der von Schott gegebene Name bleiben.

Styrax acuminatus, tab. 138. Foliis acuminato-glabris, subtus viride-cano-tomentosis: racemis axillaribus simplicibus: calycibus pericarpium ad quartam partem usque amplectentibus, pedunculisque lntescente-tomentellis.

Marambaia Cap. Rio de Janeiro. Lectus a Dr. Schott.

Styrax chrysasterus, tab. 139. Foliis oblongis acutis, glabris, nitidis, subtus viride-canis, tomentellis: racemis axillaribus, simplicibus, multifloris: calycibus pedunculisque albo-luteo-tomentellis.

In via a Paracatu do Principe ad Serra de Crystaeis Rio S. Bartholomaeo et Rio S. Marco. Cap. Goyaz.

Styrax latifolius, tab. 140. Foliis magnis, ovali-ventricosis, acutis, glabris, subtus ferrugineo-tomentosis; racemis axillaribus terminalibusque compositis; calycibus pedunculisque ferrugineo-tomentosis.

Ad Entré Morros. Cap. Minas Geraes.

Styrax macrophyllus Schott, tab. 141. Foliis maximis, oblongo-ovatis, acutis, basi subcordatis, glabris, subtus viridi-cano-tomentellis, venis rubro-brunneo-villosis, racemis axillaribus breviori-bus, paucifloris: calycibus pedunculisque rubro-brunneo-villosis.

Pillae Cap. Rio de Janeiro. Lectus a Dr. Schott.

Diese schöne neue Art, ausgezeichnet durch die Grösse der Blätter, von 10 Zoll Länge und $5\frac{1}{2}$ Zoll Breite, wurde von Sprengel als St. tomentosus angeführt, und ist keines Falls identisch mit dem gleichnamigen des Humboldt und Bonpland.

Canala, eine von Dr. Pohl aufgestellte neue Gattung, welche aber schwerlich von Spigelia verschieden, ja es ist wahrscheinlich, dass dieses die von Martius gegebene Spigelia pulverulenta tab. 192. ist. — Doch wir wollen den essentiellen Gattungs-Charakter hier mittheilen.

Calyx quinquepartitus. *Corolla* tubuloso-ventricosa, quinquedentata, basi in tubum brevem coarctata. Antherae sagittatae corolla breviores. Stylus tubo inclusus. *Nuces* lapideae duae connatae, subrotundatae. *Stamina* quatuor in quovis loculamento.

Der Verfasser nannte diese Gattung zum Andenken an den bekannten Grafen Joseph Malabaila von Canal in Prag, den Beförderer der Botanik, und der Stütze des rühmlichst bekannten verstorbenen Botanikers Franz Willibald Schmidt. Es scheint, dass auch diesesmal die Namengebung, so wie früherer Botaniker, welche nach diesem würdigen Manne Pflanzen benannten, (Schmidt, Hoffmann, Gmelin) scheitern wird.

Canala heliotropoides, tab. 142. Foliis ovato-acutis, supra stellato-pilosis, subtus lutescente-tomentosis, corollis quinquedenticulatis, calycibus stellato-pilosis.

Circa Villa S. Joao d'El Reg. Cap. Minas Geraes.

Zwei Arten sind nur definirt und nicht abgebildet.

Canala macrophylla: Foliis oblongis, acutis, supra glabris, subtus pilosiuseulis; corollis quinquedentatis, calycibus pilosis.

Rio de Janeiro. Lecta a Dr. Schott.

Canala rubiaefolia. Foliis binis, superioribus quaternis, lanceolato-acuminatis, calycibusque glabris; corollis quinquedentatis.

Serra de Crystaes. Cap. Goyaz.

Chrysostachys. Eine herrliche neue Gattung aus der Familie der Combretaceen, oder der Lin-

näischen Decandria Monogynia, deren essentieller Charakter also angegeben ist.

Calyx campanulatus, obsolete quinquedentatus, dentibus abbreviatis, subobtusis. *Corolla* pentapetala, petalis cum calycis dentibus alternis, subrotundatis, obtuse emarginatis, basi unguiculatis. *Stamina* longissima, subflexuosa, basi calycis inserta. *Germen* ovatum.

Chrysostachys ovalifolia, tab. 143. Foliis oppositis, ovali-ellipticis, glabris; germinibus rachideque spicularum aureo-pubescentibus.

Rio Reazao. Cap. Goyaz.

Monodynamus. Eine der Hostia nahe stehende neueGattung derRubiaceen oder PentandriaMonogynia.

Calyx inferus, quinquepartitus, laciniis lanceolatis, involutis, striatis. *Stamen* unum fertile, longissimum, caetera quatuor sterilia. *Pericarpium*: *Coccus* subrotundus, apice rudimento styli terminatus, unilocularis, monospermus.

Monodynamus humilis, tab. 144. Foliis oblongis, subobtusis, basi cuneatis, corymbo ramoso terminali.

Regisio Velho et Barbaçena. Cap. Minas Geraes.

Büttneria laevigata Schott, tab. 145. Inermis, caule glabro scandente; foliis petiolatis, oblongo-ovatis, acuminatis, glabris, ad confluentiam nervorum pilosiusculis; pedunculis axillaribus umbelliferis novemfloris; foliolis involucri integerrimis.

Circa Rio de Janeiro. Schott.

Dieses ist die Büttneria Gayana des Sprengel, aber keinesweges des A. St. de Hilaire.

Büttneria elliptica, tab. 146. Inermis; caule erecto, quinqueangulato, ad lentem puberulo, foliis petiolatis, oblongo-ellipticis, subacutis, mucronatis, puberulis, trinerviis; pedunculis axillaribus umbelliferis paucifloris.

Serra de Crystaës Cap. Goyaz.

Nach Pohl ist diese Art nicht mit der ähnlichen B. melastomaefolia St. Hil. zu verwechseln.

Büttneria affinis, tab. 147. Inermis; caule erecto, glabro; foliis petiolatis, ovato-acutis, mucronatis, glabris, trinerviis; peduuculis umbelliferis subseptenis.

Serra de Cryataës. Cap. Goyaz.

Büttneria oblongata, tab. 148. Inermis; caule erecto, quinqueangulato, glabro; foliis brevissime petiolatis, lanceolato-ellipticis, mucronatis, trinerviis, glabris; pedunculis umbelliferis, subseptenis.

Montes Claros. Cap. Goyaz.

Büttneria ramosissima, tab. 149. Inermis; caulo erecto, tereti, glabro, ramosissimo, ramis heptagonis: foliis brevissime petiolatis, lineari-lanceolatis, mucronatis, glabris, trinerviis: paniculis ramosissimis diffusis, umbellis paucifloris.

Engenho di S. Izidro, non procul Villo Boa. Cap. Goyaz.

Büttneria jaculifolia, tab. 150. Inermis, caule erecto, subflexuoso, glabro, tetragono, simplici; foliis longissime petiolatis, angustis, lanceolato-acuminatis, mucronatis, glabris: petiolis latis, triangu-

laribus; panicula diffusa, ramosa; pedunculis umbelluliferis, paucifloris.

Serra de Montes Claros. Cap. Goyaz.

Büttneria scalpellata, tab. 151. Inermis; caule erecto, subflexuoso, aspero, pentagono; foliis longe petiolatis, angustis, lanceolatis, rarius hastatis, mucronatis, asperis; racemo terminali simplici; pedunculis umbelliferis, paucifloris.

Var α Foliis asperis, lanceolatis.

Var β Foliis aspero-pilosis, subhastatis.

Guarda Mor, non procul Paracatu do Principe. Cap. Minas Geraes.

Büttneria dentata, tab. 152. Aculeata; caule erecto tereti, piloso, ramosissimo, ramis subtetragonis; foliis caulinis subrotundato-ellipticis, cordatis; rameis ovali-ellipticis, emarginato-dentatis, dentibus spinosis; panicula ramoso-diffusa; pedunculis umbelliferis, paucifloris.

Rio Pissoens Cap. Goyaz.

Büttneria virgata, tab. 153. Aculeata; caule erecto, subangulato, ramoso, glabro; ramis pentagonis, petiolisque brevissime aculeatis; foliis linearilanceolatis, integris, apice acute mucronato-dentatis, glabris; panicula ramosa; pedunculis umbelliferis, paucifloris.

Non procul Fazenda Cercado. Cap. Goyaz.

Büttneria scabra, tab. 154. Aculeata, caule stricto, subangulato, simplici, glabro: foliis petiolatis, lanceolato-ellipticis, scabris, ad medietatem integris, versus apicem serrato-mucronatis, apice

mucrone terminatis, panicula abbreviata, pedunculis umbelliferis paucifloris.

Circa Metropolim Capitaniae Goyaz.

Zwei von A. St. Hilaire aufgestellte und gleichfalls vom Verfasser gefundene Arten, B. sidaefolia, und B. sagittaefolia, werden neu charakterisirt. Eine neue herrliche Gattung von zwei Species, der natürlichen Familie der Acantheen oder Tetrandria Monogynia angehörend, folgen hierauf, welche durch ihre brennendrothen Prachtblumen wohl bald unsere Treibhäuser zieren werden. Diese Gattung *Stephanophysum* erhielt ihre Benennung von der aufgeblasenen Blumenkrone στεφανιον, corolla, und φυσα, vesica. — Der essentielle Gattungscharakter dieser Pflanze wird also angegeben:

Calyx qninquepartitus, aequalis. *Corolla* subcampanulata, ventricosa, obliqua, tubo basi angustissimo, abbreviato, limbo quinquefido, inaequali, erecto. *Capsula* lanceolato-elliptica, polysperma, dissepimento valvis contrario.

Mit Ruellia scheint diese Gattung am meisten verwandt zu seyn.

Stephanophysum brevifolium, tab. 155. Foliis oblongo-acuminatis, serratis, glabris; laciniis corollae subrotundis, apice denticulo instructis.

Rio de Janeiro. Schott.

Stephanophysum longifolium, tab. 156. Foliis lanceolatis, acuminatis, serrulatis, glabris: laciniis corollae subrotundis, emarginatis.

Ad Rio Pirrahi. Cap. Rio di Janeiro, et in Serra de Chumbo Cap. Minas Geraës.

Eine neue Gattung der Meliaceen, Monadelphia Dodecandria, folgt hierauf mit drei Species.

Stemmatosiphum: *Calyx* persistens, quinquefidus. *Petala* quinque oblonga. *Urceolus* staminifer apice multifidus; laciniis linearibus, subtriserialibus, staminiferis. *Stigma* tripartitum: laciniis subrotundatis. *Capsula* drupacea, quadrilocularis. *Semina* quatuor.

Der Name ist von στεμμα, stamen, und σιφεον tubus seu urceolus hergeleitet.

Stemmatosiphum platyphyllum, tab. 157. Foliis ovatis, obtuse acutis, dentato-serratis, glaberrimis, nitidis, subtus opacis, ad nervos venasque pubescentibus, floribus racemosis, rachide pedunculisque villoso-hirtis.

In monte Itambé, Cap. Minas Geraës.

Stemmatosiphum nitens, tab. 158. Foliis oblongis, obsolete undulatis, integerrimis, apice obtusis, basi attenuatis, utraque pagina glaberrimis, supra nitidis, subtus opacis; floribus racemosis, rachide pedunculisque pilosis.

In Monte Itambé Cap. Minas Geraës, circa Rio Parana, Cap. Goyaz.

Stemmatosiphum uniflorum, tab. 159. Foliis oblongis, serratis, apice breve acutis, basi subattenuatis, glaberrimis, nitidis, subtus opacis, ad venas pilosiusculis; floribus solitariis, longe pedunculatis, pedunculis subpilosis.

Circa Arragal S. Joao Baptista. Cap. Minas Geraës.

Die von Schrader aufgestellte Gattung *Moldenhawera* erhält durch eine neue herrliche Art, von welcher die untere Blattseite kupferroth ist, einen Zuwachs.

Moldenhawera cuprea, tab. 160. Foliis abrupte pinnatis, trijugis: foliolis oppositis, brevissime petiolatis, oblongo-ellipticis, summis majoribus, glabris, cupreo-holosericeo-pubescentibus.

Circa Tapanhoacanga. Cap Minas Geraës.

Dr. Pohl zieht Sprengels *Cubea emarginata* zu dieser Art.

Eine herrliche Zierpflanze der Familie der Acantheen ist besonders ausgezeichnet, durch ihren kammartigen Blüthenstand sowohl als eigene Kelchbildung; sie gehört in die Didynamia Angiospermia des Linneischen Systems und heisst:

Lophostachys. Calyx tetraphyllus, inaequalis: foliolis lateralibus duobus oppositis majoribus latioribusque ovatis, aut lanceolato-ovatis, duobus reliquis lineari-lanceolatis. *Corolla* tubulosa, tubo cylindrico, basi angustiore recto, limbo trilabiato, labio superiore obtuso, retuso, erecto, inferiore reflexo, plano, trifido, laciniis aequalibus. *Capsula* oblonga, bilocularis, bivalvis, apice dehiscens.

Diese Gattung hat den Namen von λόφος, crista und στάχυς, spica, oder eine kammförmige Aehre, von der Form der Inflorescenz hergeleitet, und ist mit Iusticea, noch mehr aber mit Apheland-dra RBr. verwandt, doch ganz verschieden.

Lophostachys villosa, tab. 161. Foliis brevissime petiolatis, ovali-ellipticis, subacutis, pilosiusculis, subtus villosulis; bracteis lineari-lanceolatis, villosis.

Tras do Serra, prope S. Jozé do Tocantrio, Cap. Goyaz. Mit schwefelgelben Blumen.

Lophostachys floribunda, tab. 162. Foliis breve petiolatis, oblongis, acutis, basi attenuatis, ad lentem pilosiusculis, subtus pilosis; bracteis oblongo-acutis, ciliatis, glabris.

Prope S. Felis, non procul Correio, circa Aldea Carretao de Pedro terceiro et Arrayal Pillar. Cap. Goyaz.

Lophostachys sessilifolia, tab. 163. Foliis sessilibus, oblongo-ellipticis, ad lentem pilosiusculis, subtus glabris; bracteis ovato-acutis, basi cordatis, pubescentibus.

Circa Villa Boa. Cap. Goyaz.

Von *Linociera Swartz* folgt eine herrliche Species mit gelben Blumen.

Linociera glomerata, tab. 164. Racemis compositis, pedicellis multifloris, glomeratis; floribus sessilibus, petalis lineari-lanceolatis, basi vix latioribus; foliis oblongis, acuminatis, supra glabris, subtus inter angulos nervorum dense flavo-tomentosis.

In via de Arragal Nossa Senhora do Piedade, ad Villa de N. S. do Bom Successu seu Fanado, Districtu Minas novas, Capitaniae Minas Geraes.

Einige neue Species der Gattung *Lobelia* des Linné folgen hierauf, und Dr. Pohl ist der Meinung, dass mehrere Gattungen mit diesem Genus

vereint sind, welche eine neue Untersuchung und Trennung erheischen. Ueber diese Meinung lässt sich das Horazische: *et adhuc sub judice lis est* anwenden, weil keine geregelte Feststellung von einem Character der Gattung angenommen wird, und mehrere Botaniker daher die Gattungen zu sehr verringern, andere wieder zu weit ausdehnen. Die liebe Mittelstrasse, der von dem grossen Linné festgestellte Gang, wäre doch wohl der beste. Wenn wir dabei bleiben, so müssen wir endlich unsern Vorfahren beim Thurmbau von Babel nachgerathen, und werden einander gar nicht mehr verstehen können. Exempla sunt odiosa!!

Lobelia camporum, tab. 165. Foliis subdecurrentibus, alternis, lineari-acutis, remote dentatis, margine ciliatis, glabris; floribus spicatis, remotiusculis, subpedicellatis; bracteis oblongo-acuminatis, rarissime dentatis, pilosis: calyce piloso, tubo corollae parum minore.

Circa Villa Barbacena, Cap. Minas Geraës.

Lobelia exaltata, tab. 166. Foliis sessilibus, alternis, lanceolato-acuminatis, basi subattenuatis; denticulatis, glaberrimis; floribus racemosis, coarctatis, pedicellatis; bracteis lanceolato-acuminatis, pilosiusculis; calyce piloso, tubum corollae longitudine superante.

Fazenda de Matthios Ramos, Cap. Rio de Janeiro.

Lobelia thapsoidea Schott, tab. 167. Foliis sessilibus, alternis, lanceolatis, basi attenuatis, longissimis, denticulatis, ciliatis, pilosiusculis: floribus

racemosis, coarctatis, breve pedicellatis; bracteis lanceolato-acuminatis, pilosis; calyce piloso, tubo corollae ad medietatem fere minore.

Circa Rio de Janeiro Schott. Ourofino Capit. Goyaz Pohl.

Noch wird Lobelia parviflora Humb. et Bonpl. bei Barbaçena in der Cap. Minas Geraës wachsend, angeführt.

Eine neue Gattung, welche der Lobelia sehr nahe kommt, und vielleicht zu dieser Gattung gezählt wurde, ist:

Siphocampylus, aus der Pentandria Monogynia Linn. Campunalaceen der natürlichen Familien. Der Name ist von der krummen Blumenröhre genommen σιφον tubus und καμπύλος, curvus, also Krummrohr.

Calyx ovario adnatus, limbo quinquepartito, laciniis tubo corollae brevioribus. *Corolla* irregularis, tubulosa; tubo integro, declinato, medio subventricoso, basi parum coarctato: *limbo* quinquepartito, bilabiato: laciniis labii superioris duabus rectis, aut patentibus; inferioribus duabus lateralibus divergentibus, intermedia profundius posita. *Stamina* antheraeque connatae, barbatae. *Capsula* ovata, bilocularis, bivalvis, apice dehiscens. — Alle sind carmosinroth blühend, niedere Sträucher oder Stauden.

Siphocampylus macranthus, tab. 168. Foliis alternis, oblongo-ovatis, acutis, denticulatis, glaberrimis; corollae tubo apice ventricoso, incurvato, ca-

lyce glabro; laciniis calycis tubo corollae ad sesquitertiam partem brevioribus.

In Rio de Janeiro et ad Fazenda de Matthias Ramos, Braia alta, Mangaritiba, Sapatiba: Cap. Rio de Janeiro.

Siphocampylus canus, tab. 169. Foliis ovato-acutis, crenatis, subtus pubescentibus; corollae tubo glabro subventricoso; laciniis calycis hirtis, tubo corollae quadruplo brevioribus.

Serra S. Gonzalo. Cap. Minas Geraës.

Siphocampylus crenatifolius, tab. 170. Foliis alternis, acutis, oblongis, basi subattenuatis, duplicato-crenatis, subtus pubescentibus: corollae tubo glabro, ventricoso: calyce hirto, laciniis tubo corollae quadruplo brevioribus.

Villa S. Joao d'El Rey. Cap. Minas Geraës.

Siphocampylus villosulus, t. 171. Foliis alternis, oblongo-ovatis, acutis, duplicato-serratis, hirtis, subtus villosiusculis, ad nervos villosis: tubo corollae pilosiusculo: calyce hirto, laciniis tubo quadruplo brevioribus.

Ad Estrema, non procul Rio di Jequitinhonha. Cap. Minas Geraës, districtu Minas Novas.

Siphocampylus longepedunculatus. Tab. 172. Foliis cordato-acuminatis, denticulatis, glaberrimis; floribus solitariis longissime pedunculatis, tubo corollae ventricoso calyceque glabro, laciniis tubo corollae quintuplo brevioribus.

Rio de Janeiro. Schott.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 13.

Specielle Botanik.

1) *Plantarum Brasiliae Icones et Descriptiones hactenus ineditae.* Auctore J. E. Pohl. Vol. 2. fasc. 2, 3 et 4, seu tab. 126 — 200. (Beschluss.)

Siphocampylus cardiophyllus, tab. 173. Foliis cordato-acuminatis, subundulatis, brevissime remote denticulatis, glaberrimis: floribus solitariis longe pedunculatis; tubo corollae calyceque glabro; laciniis calycinis tubo corollae multoties brevioribus.

Ad Serra do Chumbo, non procul a Rio Abaite, Cap. Minas Geraës.

Siphocampylus nitidus. Tab. 174. Foliis alternis, cordato-acutis, argute duplicato-serratis, glaberrimis, nitidis, subtus opacis, nervis ad lentem pilosiusculis; tubo corollae subventricoso, ad lentem pilosiusculo: calyce pubescente, laciniis tubo corollae triplo brevioribus.

Circa Fazenda do Apollinaris, non procul Rio Abaite. Cap Minas Geraës.

Siphocampylus corymbiferus. Tab. 175. Foliis alternis, cordato-acuminatis, marginato-dupli-

cato-dentatis, ciliatis, glabris, subtus ad nervos venasque pilosiusculis; tubo corollae subventricoso, calyceque glabro; laciniis tubo corollae multoties brevioribus.

Ad Vieira Cap. Minas Geraës, districtu Minas Novas.

Siphocampylus psilophyllus. Tab. 176. Foliis ternatis aut quaternis, oblongo-acuminatis, brevissime denticulatis, glabris: tubo corollae subventricoso, calyceque glabro; laciniis calycinis tubo corollae duplo brevioribus.

Circa Farinha, prope Rio Parahyba. Cap. Rio Janeiro.

Siphocampylus duploserratus. Tab. 177. Foliis crenatis, ovato-acutis, duplicato-serratis, basi rotundatis, integerrimis, hirtis, subtus nervo tomentelle, corollae tubo ventricoso, ad lentem pilosiusculo; calyce hirto; laciniis calycinis tubo corollae quintuplo brevioribus.

(Vide *Lobelia triphylla;* fruticosa, pubescens, foliis serratis, petiolatis, ovato-lanceolatis, acuminatis, duplicato-dentatis, basi obtusis, pedunculis axillaribus, folium aequantibus, unifloris, calycis laciniis lanceolatis, acuminatis, tubo corollae integro, incurvo. Presl. Symb. botanicae Fasc. IV. p. 62. t. 40.)

Ad Proja alta, Margaritiba, Pato grande, Cap. Rio de Janeiro.

Noch wird hier angeführt *Siphocampylus Westinianus*, welcher die ehemalige *Lobelia Westiniana* des Thunberg ist, von welcher vier Abarten angegeben werden, und zwar var.:

α) fol. ternatis, latioribus, acutis. *Lobelia Westiniana Reichenbach;*

β) fol. ternatis, angustioribus, acuminatis. *Lobelia Westiniana Thunberg, Sprengel;*

γ) fol. quaternis, latioribus, acutis.

δ) fol. angustioribus, acuminatis.

Um Villa Rica und andere Orte der Capitania Minas Geraës.

Die von DeCandolle früher so trefflich bearbeitete Gattung der *Gomphia Schreb.* erhält hier eine beträchtliche Vermehrung an Arten, welche sich besonders durch schöne gelbe Blumen und Blattformen auszeichnen.

Gomphia lanceolata. Tab. 178. Foliis sessilibus, lanceolatis, integerrimis, acutis, mucronatis, glabris; racemis terminalibus compositis; petalis obovatis; antheris transverse rugosis.

Circa Coryo do Padre et in Serra S. Felis. Cap. Goyaz.

Gomphia confertiflora, tab. 179. Foliis subsessilibus, oblongo-ellipticis, integerrimis, obtusis, mucronatis, glabris; panicula racemosa densissima, terminali; petalis obovatis; antheris transverse undulato-sulcatis.

In via de Lavrinha d'Ouro, ad Rio Maranhao. Cap. Goyaz.

Gomphia ovalis. Tab. 180. Foliis brevissime petiolatis, ovalibus, integerrimis, apice basique inaequale obtuso-acutis, aut apice acutis, basi subrotundatis, tenuissime pubescentibus; panicula race-

mosa, terminali; petalis obverse subrotundato-ovatis; antheris transverse margine undulato-sulcatis.

Circa Fazenda de Dona Severina. Cap. Goyaz.

Gomphia serratula. Tab. 181. Foliis brevissime petiolatis, oblongis, acuminatis, basi attenuatis, minutim spinuloso-serratis, utraque pagina nitidis: panicula racemosa; petalis obverse subrotundo-ovatis; antheris transverse undulato-sulcatis.

Cap. Rio de Janeiro. Schott.

Gomphia aemula. T. 182. Foliis breve petiolatis, lanceolatis, serrulatis, glabris, nitidis: panicula terminali, racemosa: petalis rotundato-obovatis: antheris transverse-undulato-rugosis.

Cap. Rio de Janeiro. Schott.

Gomphia multiflora. Tab. 183. Foliis brevissime petiolatis, lanceolatis, minutim spinuloso-serrulatis, acuminatis, basi rotundatis, integerrimis, nitidis: panicula terminali, ramosa; petalis obovatis; antheris transverse undulato-sulcatis.

Ad Rio S. Joao. Cap. Rio de Janeiro. Schott.

Gomphia glomerata. Tab. 184. Foliis breve petiolatis, lanceolatis, acutis, grosse spinuloso-serratis, basi acutis, integerrimis; racemo terminali interrupto; floribus glomeratis; petalis obovatis; antheris transverse undulato-rugosis.

In Serra de Crystaës et circa Rio Fatura. Cap. Goyaz.

Diese Art ist der *Gomphia castaneaefolia De-Cand.* ähnlich, doch verschieden.

Gomphia crassifolia. Tab. 185. Foliis breve

petiolatis, oblongo-ellipticis, grosse argute spinuloso-serratis, acutis, basi subrotundatis, nitidis; panicula racemosa, terminali; petalis obovatis, antheris transverse undulato-rugosis.

Circa Arrayal, Trahiras. Cap. Goyaz.

Die schon bekannten Arten: *Gomphia oleaefolia*, G. *floribunda*, G. *persistens*, G. *olivaeformis*, G. *curvata*, G. *hexasperma*, G. *castaneaefolia*, welche Dr. Pohl gleichfalls in Brasilien fand, werden mit neuen Definitionen angeführt.

Eine bekannte doch seltenere Gattung *Lühea* des Willdenow, zu welcher auch die *Alegria DeCand.* gezogen wird, folgt hierauf.

Lühea macrophylla. Tab. 186. Foliis ovali-ellipticis, aut oblongo-ellipticis, aequilateris, acutis, basi subcordatis, repando-denticulatis, supra scabris, subtus nigrescenti-luteo-tomentosis; floribus terminalibus racemosis, pedunculis bracteatis, aeque ac involucro calyceque ferrugineo-tomentosis; nectariis latis, apice filiforme laciniatis.

Circa Corumba, S. Luzia, Corgo de Jaragua. Cap. Goyaz.

Diese Art soll eine Mittelpflanze zwischen der *L. grandiflora Mart.* und *L. rubescens S. Hil.* seyn.

Lühea microphylla. Tab. 187. Foliis ovatis aut ovalibus, acutis, acute serratis, basi inaequilateris, integerrimis, supra pubescentibus, subtus tomentellis; nectariis ovali-ellipticis, apice penicellatim longe fimbriatis.

Ad Rio S. Francisco. Cap. Minas Geraës.

Auch die *Lühea grandiflora*, *L. divaricata*, *L. paniculata*, wurden von dem Verfasser gefunden.

Eine neue Gattung der Melastomaceen aus der Decandria Monogynia wird aufgestellt.

Cyathanthera. Calyx persistens, quinquedentatus. *Petala* quinque fauci calycis insidentia, obovata, obcordata. *Filamenta* petalis vix longiora, erecta, basi dilatata. *Antherae* biforae, obovatae, bitubulosae, tubulis cylindricis, truncatis, basi attenuatis, petala longitudine superantes. Bacca!

Diess ist ein kleiner Strauch mit gegenüberstehenden, schmalen, dreirippigen Blättern und mit kleinen Blüthen, welcher sich besonders durch die Form der Antheren von allen übrigen Gattungen dieser Familie auszeichnet, von welchen auch der Name κύαθες Cyathus ἀνθῆρά Anthera genommen wurde.

Cyathanthera lanceolata. Tab. 188. Foliis lanceolatis, subobtusis, trinerviis, supra glabris, in statu juniore lepidotis, subtus puberulis.

Circa Registo Velho, Capitania Minas Geraës.

Herrliche Arten der Gattung *Salvia* folgen hierauf, durch Blüthenschönheit in der Folge neue Zierden unsrer Garten-Culturen.

Salvia balaustina. Tab. 189. Foliis simplicibus, petiolatis, oblongo-acuminatis, serratis, supra pilosiusculis, subtus ad nervos dense pilosis; bracteis lanceolato-acuminatis; calycibus pilosis; corollis pilosiusculis.

Prope Engenho da Varge, Cap. Rio de Janeiro.

Salvia confertiflora. Tab. 190. Foliis simpli-

cibus, petiolatis, oblongo-acutis, acute crenatis, supra pilosiusculis, subtus tomentellis, bracteis oblongo-acuminatis calycibusque tomentellis; corollis villosis.

Var.: α) Floribus flavidis;

„ β) Floribus rubellis. — Salvia brachyantha Schott in Herb. C. R. Brasiliano Vindobonens.

Serra d'Estrella, Padre Correa. Cap. Rio de Janeiro.

Salvia altissima. Tab. 191. Foliis simplicibus, oblongis, basi edentulis, in petiolum longum attenuatis, apice acutis, serratis, glabris, subtus puberulis; bracteis deciduis, ovali-acuminatis; calycibus nervis piloso-glandulosis; corollis glabris.

Ad Arrayal Santo Rita. Cap. Goyaz.

Salvia glaucescens. Tab. 192. Foliis simplicibus, ovato-triangularibus, subcordatis, apice subacutis, crenatis, ad lentem corollisque puberulis; bracteis deciduis, oblongo-acuminatis; calycibus ad nervos pilosiusculis.

In via ad Rio Claro. Cap Goyaz.

Salvia mentiens. Tab. 193. Foliis simplicibus, longe petiolatis, ovato-acuminatis, acute serratis, glabris; bracteis oblongo-lanceolatis acuminatis; calycibus sparse pilosis: corollis ad lentem puberulis.

Serra d'Estrella, et circa Fazenda de Padre Correa, Cap Rio de Janeiro. Schott.

Salvia tomentella. Tab. 194. Foliis simplicibus, oblongis, rarius ovali-ellipticis, crenatis, apice dente majore terminatis, ciliatis, supra pubescenti-

bus, subtus tomentellis; bracteis deciduis, oblongo-acutis; calycibus pilosiusculis; corollis villosissimis.

Var.: α) Fol. oblongis. In Cap. Minas Geraës.

„ β) Fol. ovali-ellipticis, aut ovalibus, latius crenatis. In Cap. Goyaz.

Salvia scabrida. T. 195. Foliis simplicibus, brevissime petiolatis, lanceolato-ellipticis, crenatis, latiore dente terminatis, basi subcuneatis, integris, scabris; bracteis deciduis, ovali-acuminatis; calycibus ad nervos hirtis; corollis pubescentibus.

Circa Barbaçena et Registo velho Cap. Minas Geraës, et ad S. Lucia Cap. Goyaz.

Salvia salicifolia. Tab. 196. Foliis simplicibus, breve petiolatis, lanceolatis, serratis, basi apiceque integris, supra hirtis, subtus puberulis, nervis calycibusque villosulis; bracteis oblongo-acutis; corollis villosis.

Circa Queluz. Cap. Minas Geraës.

Vandell's *Lafoënsia*, oder *Calyplectus Ruiz et Pav.* erhält drei neue Arten.

Lafoënsia densiflora. Tab. 197. Foliis ovali-ellipticis, aut oblongo-ellipticis, subundulatis, dente obtuso, nervoque intermedio apice subtus callo poroso terminato; petalis duodecim; dentibus brevibus calycinis subacutis.

Fere per totam Capitaniam Goyaz, et prope Barbaçenam Cap. Minas Geraës.

Ein herrlich blühender niederer Strauch, mit sonderbar geformten Blumen und sehr kurzen Staubfäden.

Lafoënsia replicata. Tab. 198. Foliis ovali-ellipticis, subundulatis, superne emarginatis, retuso-plicatis, nervoque intermedio subtus apice callo poroso terminatis; petalis decem; dentibus calycinis late-lanceolatis, caudatis; fructibus sphaericis laevibus.

Prope Guarda Mor, in via ad Villa Paracatu do Principe, Cap. Minas Geraës.

Lafoënsia microphylla. Tab. 199. Foliis obovatis, obtusis, subretusis, nervo intermedio producto subtus ad apicem callo poroso munito terminatis; petalis decem, calycis dentibus totidem caudatis; fructibus sphaericis, laevibus.

Circa Villam S. Joao Marques. Cap. Rio de Janeiro. Schott.

Zu dieser Art wird *Vandelli* (vide Römer Script. de pl. Hisp. Lusitan. &c. und Schlechtendal Linnaea 2. p. 346) gezogen; — frageweise aber DeCandolle's *Lafoënsia Vandelliana.*

Coutarea Aubl. wird ebenfalls mit einer neuen Art vermehrt, welche Velloso in der Quino grafia Portugneza als *Portlandia hexandra* bestimmte.

Coutarea pubescens. Tab. 200. Foliis oblongo-ovatis, acuminatis, subtus petiolisque pubescentibus; stipulis latis, acutis.

Circa Rio Parahyba. Cap. Rio de Janeiro.

Dieser Band zeichnet sich besonders durch eine meisterhafte Ausführung und gleichförmige Haltung, so wie durch Schönheit der Pflanzen aus.

So eben erhalten wir auch den Prospectus von der lang erwarteten Reise desselben Verfassers, von

welcher der erste Band erschienen ist, unter dem Titel:

Reise im Innern von Brasilien, in den Jahren 1817 — 1821. Auf Allerhöchsten Befehl Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich, Franz des Ersten, unternommen und herausgegeben von Johann Emanuel Pohl, der Arzneikunde Doctor, Custos am K. K. Hofnaturalienkabinete und am brasilianischen Museum, Ritter des kaiserlich brasilianischen Ordens vom südlichen Kreuze, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften. Wien 1832. Grossquart, Velinpapier, mit einem Portefeuille in Bogengrösse, enthaltend vier grosse in Kupfer von Axmann und Passini gestochene Landschaften, eine ausgemalte Insekten-, und eine lithographirte geognostische Tafel.

Diesem Prospektus ist ein kleines Chärtchen von jenem Theile Brasiliens beigefügt, welchen der Verfasser bereiste. Man darf daher nicht besorgt seyn, als wäre dieser neue Beitrag zur Kunde dieses grossen Landes durch die früheren Erscheinungen der Reisen des Prinzen von Neuwied, Spix und Martius überflüssig, sondern zur Vervollkommnung dieser Vorläufer dienet diese Reise vielmehr als eine Completirung, und muss daher unbedingt in Bibliotheken diesen frühern Reisen angereiht werden.

Dieser erste Band schildert die Seeüberfahrt von Livorno an; den kurzen Aufenthalt in Madeira, und in Rio de Janeiro; den Reiseausflug über Santo Cruz nach Angra dos Reys; ferners den Antritt der Reise

in das Innere der Capitanie Minas Geraës über Barbacena, San Joao del Rey, Oliveira, Formiga, Bambuia, S. Pedro d'Alcantara, Patrocinio, nach Paracatu do Principe; die Ueberschreitung des Grenzgebürges nach der Capitanie Goyaz, den Weg durch die Wüste über die Serra dos Cristaës, nach Santa Luzia, Meia Ponte, Corgo do Jaragua, bis Villa Bôa, oder Cidade de Goyaz. Aufenthalt in dieser Hauptstadt der Capitanie während der Regenzeit. Geschichte der Capitanie, und Ausflüge nach dem Städtchen Amiuns; dann weiter zu den, als Kulturstätte der wilden Urstämme von Cayapôs bestimmten Abwegen, S. Jossé de Mossamedos und Maria; ferner nach dem Arrayal Pilloens an den diamantenführenden Fluss Rio Claro.

Der zweite Band, welcher diese Reise beschliessen wird, soll bald nachfolgen. Die Ausstattung derselben ist kaiserlich, und die Landschaften, welche von dem berühmten Landschaftsmaler Feder an Ort und Stelle gezeichnet worden, übertreffen an Kunst und Darstellung alle früher erschienenen Werke dieser Art. — Die auf einer Tafel mitgetheilten lästigen Insekten Brasiliens, von welchen auch ein besonderer Abdruck erschienen ist, dürften nicht ohne besonderes Interesse besichtigt werden. Besonders angenehm ist es für den Leser, dass das allein Scientifische als Anhang bei jedem Abschnitte mit kleineren Lettern abgedruckt wurde, welches daher überschlagen werden kann. λ.

2) *Beiträge zur Flora von Aegypten und Arabien.* Von Georg Fresenius, Med. Dr. (Mus. Senckenbergian. Heft I. p. 65—94. Tab. IV et V.)

Während die naturhistorischen Schätze Brasiliens durch die klassischen Werke von Spix, Martius, Pohl, Prinz von Neuwied u. a. allmählig zur allgemeinen Kenntniss gelangen, fehlt es auch nicht an reisenden Naturforschern, die unsere Kenntnisse über die Schätze des Orients zu erweitern suchen, und wenn zur Zeit auch die botanischen Ergebnisse der von Hemprich und Ehrenberg unternommenen Reise einer wissenschaftlichen Bearbeitung noch entgegenharren, so dürfte diese bei dem bekannten Fleisse der Berliner Botaniker doch nicht lange mehr ein *pium desiderium* bleiben. Einstweilen wird die vorliegende Abhandlung als ein schätzenswerther Beitrag zur Flora jener Gegenden zu betrachten seyn; sie stützt sich auf eine Pflanzensendung von dem unermüdeten Rüppell, die grösstentheils im peträischen Arabien und am Sinai gesammelt wurde, und Species aus folgenden Familien enthält: Gramineen 8, Cyperaceen 1, Asphodeleen 1, Taxinen 1, Urticeen 2, Polygoneen 2, Nyctagineen 1, Plantagineen 3, Synanthereen 25, Scrofularinen 3, Orobancheen 1, Labiaten 10, Acanthaceen 1, Convolvuleen 3, Cuscuteen 1, Solaneen 4, Asperifolien 10; Asclepiadeen 2, Rubiaceen 2, Umbelliferen 1, Resedeen 3, Fumariaceen 1, Papaveraceen 4, Cruciferen 11, Cappariden 2, Cucurbitaceen 1, Cistineen 1, Hypericineen 1, Chenopodieen 1, Paronychieen 3, Alsineen 3, Sile-

neen 2, Ficoiden 2, Malvaceen 2, Geraniaceen 4, Rutaceen 1, Zygophylleen 5, Leguminosen 13; ausserdem einige Algen aus der Ordnung der Fucoideen und Ulvaceen. Die Flechten und Laubmoose vermisste Rüppell bei seiner Besteigung des Sinai gänzlich. Unter den von Herrn Dr. Fresenius hier näher erläuterten Arten sind folgende neu: *Gnaphalium Rüppelli*, *Phagnalon nitidum*, *Santolina sinaica*, *Onopordon ambiguum*, *Zoegea purpurea*, *Anarrhinum pubescens* und *Stachys affinis*; von den erstern beiden und von *Zoegea purpurea* sind Abbildungen mitgetheilt. Die Bemerkungen sind mit kritischen Scharfsinn abgefasst, und liefern besonders zur Pflanzengeographie interessante Beiträge.

rrr.

Physiologie.

Osservazioni microscopiche, memoria filologica botanico di Paolo Barbieri. Mantova 1828. Microscopische Beobachtungen von Paul Barbieri, mit einer Kupfertafel und einer Fortsetzung von dem Jahre 1831.

Es ist zu bedauern, dass ein so geringer Zusammenhang zwischen der deutschen und italienischen Literatur obwaltet, dass wir wechselseitig nur zufällig und nach Jahren vernehmen, was hier und dort, besonders in kleinen, in Journalen eingerückten und aus diesen besonders abgedruckten Abhandlungen erschienen ist. Der Vorsteher des botanischen Gar-

tens und Supplent der botanischen Lehrkanzel in Mantua scheint von Allem, was in Deutschland über Circulation der Säfte in den Pflanzen, zumal den *Charen* durch Schultz, Meyen, Agardh bekannt geworden ist, im Jahre 1831 noch eben so wenig erfahren zu haben, als uns von seinen Beobachtungen über die Circulation in der *Chara ulvoides Bert., exilis Barbieri* und *spinosa Amici* im Jahre 1828 eine Nachricht zugekommen ist.

Der Verfasser beschreibt, wie er allmählig durch Versuche mit Microscopen verschiedener Vergrösserungen, welche ihm nicht genügten, endlich durch Ankauf eines vorzüglichen Sonnenmicroscops von den Gebrüdern Leitner, Optiker aus Baiern, dahin gelangte, die Beobachtungen von Corti und Amici zu verfolgen, er begegnete zwar noch einer Schwierigkeit, welche darin lag, dass die Charen unter dem Sonnenmicroscop sehr schnelle verwelkten, wodurch die Circulation unterbrochen wurde; diesem Uebelstande wurde dadurch abgeholfen, dass er die kleinen Abschnitte von der *Chara exilis* zwischen zwei hohl geschliffene übereinander gelegte Glasplatten unter Wasser legte, worin sie sich lange frisch erhielten. Er konnte nun den Kreislauf an den Wänden der Pflanze zwischen zwei Abgliederungsknoten genau bemerken, und glaubt sich überzeugt zu haben, dass, wenn die mehr oder weniger sphäroidischen oder elliptischen Kügelchen sich der oberen Scheidewand nähern, dieselben sich theilen und die kleinsten in die Scheidewand übergehn, und dort in den Achseln die Vegetation befördern, welche Vegetation er als den

Hebel dieses perennirenden Kreislaufes betrachtet. Es zeigen sich nämlich unter dem Microscop an diesen Abgliederungen unter den Blattwirteln haarförmige hohle Röhren, an deren Ende eine quastenförmige Ausbreitung, welche er für Einsaugungsgefässe (popanti) hält; diese Röhren sind entweder spiralförmig gewunden, wie der Stengel der Valisneria, oder straff ausgestreckt, je nachdem sie die umgebende Feuchtigkeit einsaugen, oder diese durch ein Zusammenziehen in die Stengel entleeren. Durch dieses Zusammenziehen und Erweitern, Einsaugen und Entleeren wird nach Ansicht des Beobachters der stete Kreislauf in der Pflanze erhalten, der aber bei einer Temperatur unter + 5 Grade ins Stocken geräth, so wie aber die Temperatur erhöht wird, wieder von neuem beginnt. In dem tiefen See bei Mantua erhielten sich die Charen stets lebend, an den Bächen und in den seichteren stehenden Wässern gingen sie aber im Winter zu Grunde. Dagegen ertrugen sie aber einen hohen Wärmegrad: in den überschwemmten Reissfeldern, wo das Term. in dem seichten Wasser + 33 ° zeigte, hat er sie stets frisch gefunden. Durch eine genaue sehr vergrösserte Abbildung wird das Gesagte erläutert.

In der Fortsetzung geht der Verfasser auf Bemerkungen von andern Pflanzen über, worauf ihn das Fortvegetiren der Charen im Winter geleitet, er beobachtete Sträuche und Bäume und bemerkt, dass die Knospen an der Mittagsseite bei heiteren Tagen auch im Winter zunehmen, im Frühjahr sich früher, als noch ein Saft aus der Wurzel heraufge-

stiegen seyn kann, entwickeln, und gelangt so nach und nach zu der Ueberzeugung, dass eine jede Knospe ein eigenes Individuum bilde, und mittelst seiner Holzfasern unter der Rinde gleichsam Wurzeln fasse &c., was er in Göthe's Morphologie und Dupetit Thouars Abhandlungen früher hätte erfahren können, als diese Lehre noch unbestritten vorgewaltet.

Eine andere kleine Abhandlung eben dieses Verfassers, abgedruckt aus dem November-Heft 1831 der Zeitschrift: *il Poligrafo*, gibt Nachricht über die unerwartete Erscheinung einiger neuen Pflanzen in der Umgegend von Mantua, welche früher dort nie gesehen worden. Vor dem Thore Catena auf Ueberresten alter Gemäuer, wo der Botaniker stets dieselben Pflanzen findet, wurde im Jahre 1830 bei Räumung des Hafens der Schlamm ausgebreitet und in dem folgenden Jahr wuchsen auf dieser Stelle *Sida Abutilon*, *Polygonum orientale* und *Chenopodium glaucum*, Pflanzen, die in einem Umkreis von 10 Meilen und dem Mincio aufwärts bis zum Garda See gar nicht vorkommen. Auf der kleinen Insel im Fluss Po, wo der Verfasser sonst in jedem Jahre botanisirte, wurde heuer ein *Corispermum* entdeckt. Eine Pflanze, welche bisher der italienischen Flora gefehlt. Der Verfasser zieht hieraus den Schluss, dass Pflanzensamen tief in der Erde geborgen ihre Keimkraft sehr lange bewahren, und so wie sie den atmosphärischen Einflüssen zugänglich gemacht werden, ihr Leben entfalten. * g.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 14.

Specielle Botanik.

1) Leipzig 1830 — 32 bei Fr. Hofmeister: *Iconographia botanica* &c. auct. Lud. Reichenbach &c. Cent. VIII — IX. Tab. 940 — 1080. (Vergl. Literaturbericht. 1831. S. 180.)

Die erste Tafel der VIII. Centurie unter der Nro. 940. bringt *Orchis militaris L.* und zwar nach dem Leben gezeichnet, was bei Pflanzen dieser Art, die im Trocknen so unendlich viel verlieren, insbesondere bei illuminirten Exemplaren von der grössten Wichtigkeit, gleichwohl aber nicht immer möglich ist. Ueberhaupt aber ist der mannigfaltige Farbenschmuck, in welchem sich die Natur bei dieser Familie selbst zu übertreffen scheint, von der Kunst nur schwach wieder zu geben. — Nebenbei zeigen auch die grossen runden Wurzelknollen vor allen andern deutschen Arten wohl am ersten ihren Beruf, als officinelle Salep benuzt zu werden. — Der Verf. bezieht sich von nun an auf seine Flora excursoria, so dass man zur vollständigen Belehrung über irgend eine Art jene zu Rathe ziehen muss.

Es wird daher auch genügen, hier nur den Inhalt dieser Centurie namentlich aufzuführen. Es folgen: 941. *Hyacinthus amethystinus L.* 942—43. *Leucojum trichophyllum Schousb.* aus Portugal; 944. —946. *L. roseum Lois.* aus Korsika, 947. *Thesium humile Vahl.* aus Sardinien, 948. *Lamium flexuosum Ten.*, 949. *L. cryptanthum Guss.*, 950. *Lamium amplexicaule clandestinum*, nach dem Leben gezeichnet, bei Dresden in Mitte Juni blühend. Der Verf. bemerkt bei *L. cryptanthum*, es sey wahrscheinlich eine monströse Form von *L. bifidum Cyr.* aber durch Samen wieder erzeugbar, wie das folgende *L. ampl. clandestinum.* Wir möchten jenes als eine varieta smorbosa ansehen, wie uns eine solche im *Clinopodium variegatum* erscheint. Dass solche Formen sich fortpflanzen, ist bekannt, und der Wahn, dass alles, was durch die Cultur fortdauert, als Species zu betrachten sey, längst durch Erfahrung widerlegt. — Nun folgt eine Reihenfolge von Betoniken, die als ein Wort zu seiner Zeit zu betrachten sind, und darthun mögen, dass auch hier zu viel Arten gemacht wurden, wie wir denn *B. officinalis* und *stricta* nur als unbedeutende Abarten betrachten. Abgebildet sind: 951. *Betonica Alopecuros L.*, 952. *B. officinalis L.*, 953. *B. hirta Leys.*, 954. *B. stricta Ait.*, 955. *B. incana Mill.*, 956. *B. hirsuta L.*, 957. *B. grandiflora Steph.*, 958. *Centaurea pulcherrima Willd.*, 959. *Statice pseudo-Limonium R.* aus Mecklenburg, die von *St. Limonium L.* als verschieden angege-

ben wird 960. *St.*, *dichotoma Cav.*, 961. *St. lanceolata Lk.*, 962. *St. Besseriana Schult.*. 963. *St. graminifolia Ait.*, 964. *Lamium intermedium Fries*; abermals eine planta intermedia von Fries als Art aufgestellt. Wenn bei obenangeführtem *L. amplexicaule clandestinum* bemerkt wurde, dass die Hitze im Mai die Entwicklung der zweiten Generation beschleunige, deren Blumen dann bei eintretend anhaltend regniger Witterung sich nicht entfalteten, so konnten wohl auch Witterungsursachen vorhanden seyn, die grössere Entwicklung von Blumen zu befördern, und mit ihr noch andere, doch unwesentliche Veränderungen hervorzubringen. Sind ja doch dergleichen Formen unter den Labiaten vielfach anzutreffen. 965. *Carduus tenuiflorus Smith.* 966. *Anchusa stylosa MB.*, 967. *A. angustifolia L.* an sIstrien, 968. *Sedum Telephium L.*, 969. *S. maximum L.* Der Verf. verspricht noch mehrere hierher gehörige Arten nachzutragen, was um so zweckmässiger seyn dürfte, als auch die von den Salzburger Botanikern aufgestellten Arten noch immer nicht genug bekannt zu seyn scheinen, unter denen sich das *S. giganteum Aman.* sehr auszeichnet, und fast Mannshöhe erreicht. 970. *Scrofularia canina L.* aus der Gegend von Triest. 971. *Sc. chrysanthemifolia MB.* aus Tyrol. Auch diese beiden Pflanzen sind nicht wesentlich verschieden. Uebergänge von gefiederten Blättern in doppeltgefiederte sind in der Pflanzenwelt nicht selten. Auch verdient bemerkt zu werden, dass unsere Exemplare

der letzten Pflanze, selbst die aus Tirol, lauter gestielte Blüthen haben. 972. *Rhinanthus orientalis L.* vom Caucasus. 973. *et* 974. *Alectorolophus* (Rhin.) *minor Ehrh.* (angustifolius Gmel.). 975. *A. major Ehrh.* 976. *A. hirsutus All.* Der Verf. macht zur Unterscheidung der Arten auf die verschiedenen Formen der Kelche und Kapseln und der Zähne am Helm aufmerksam. 977. *Allium acutangulum Willd.* 978. *A. senescens L.*, zwei sehr schöne Belege zu den Darstellungen, die Koch über dieselben gegeben hat. 979. *Leonurus lanatus L.* (als Ballota lanata officinell.) 980. *Alyssum campestre L.*, aus der Schweiz. 981. *Cerinthe retorta Sibth.* mit dem Synonym *C. purpurea Vis.* aus Dalmatien. 982. *C. major L.* 983. *C. aspera Rth.*, 984. *C. strigosa Rchb.* Diese Arten sind sehr gut auseinandergesetzt, doch ohne Angabe der speciellen Wohnörter. 985. *Papaver nudicaule L.* aus Norwegen. 986. *P. pyrenaicum Willd.* aus den Pyrenäen. 987. *P. Burseri Crantz.*, aus Tirol. 988. *P. alpinum L.*, aus Krain. Der Verf. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die Blumenfarben bei diesen Arten sehr veränderlich sind, und hat desshalb andere Unterscheidungszeichen ausgemittelt, die grösstentheils von der Figur der Kapsel entnommen sind. 989. *P. miniatum Rchb.* 990. *Thrincia Leysseri Wallr.*, von Leipzig. 993. *Th. hispida Rth.*, aus Thüringen. 994. *et* 95. *Th. hirta Roth.*, mit der Varietät *Th. pilocalyx Lag.*, aus Portugal. 996. *Gnaphalium alpinum L.*, die ächte Pflanze

aus Norwegen, die bekanntlich von Willd. mit G. *carpathicum* verwechselt wurde. Die 6—10te Decade enthält 997. *Statice Limonium L.*, von Montpellier und 998. *St. serotina Rchb.*, nach lebenden Exemplaren abgebildet, zwei nahe verwandte Arten. 996. *Gnaphalium nudum Hoffm.*, aus der Gegend von Münster. 1000. *Hablitzia thamnoides M. B.* 1001—1002. *Althenia filiformis Petit.*, aus der Gegend von Montpellier; früher von Delile *Zannichellia vaginalis* benannt. 1003. *Zannichellia repens Bönn.* aus der Gegend von Münster. 1004. *Z. polycarpa Nolte*, von der Ostseeküste. 1005. *Z. major Bönn.*, aus Münster. 1006. *Z. gibberosa Rchb.*, an der Elbe bei Blankensee (Blankenese?). 1007. *Z. pedunculata R.*, aus der Dresdner Gegend. Wiederum eine treffliche Zusammenstellung verschiedener, wie es scheint, bisher vernachlässigter Wasserpflanzen, in sofern nicht das mehr oder weniger bewegte Element auf die verschiedenen Formen Einfluss hat. 1008. *Carlina longifolia Rchb.*, von Herrn Apotheker Traunsteiner bei Kitzbühl neuerdings entdeckt, denn die Pflanze war, wie Rchb. nachweist, schon dem Boccone bekannt; auch schon von Griselich in Geigers Magazin erwälnt worden. Auf jeden Fall eine treffliche Entdeckung. — 1009. *Nigritella angustifolia Rich.*, aus Salzburg. Die gewöhnliche Form mit dunkelrothen Blumen; die mit mennigrothen wurde schon in der sechsten Cent. geliefert. 1010. *Nigritella fragrans Sauter.* (Orchis suaveolens Vill.), aus Alpen bei Kitzbühl. 1011.

— 14. *Draba tomentosa Wahl.*, aus den Salzburger und Tiroler Alpen von Hinterhuber und Sauter gesammelt. Der Filz, durch welchen diese Art sich auszeichnet, konnte freilich von dem Maler nicht ganz genau wiedergegeben werden. 1015—18. *Dr. fladnitzensis Wulf.*, vom Eisenhut in Kärnthen und vom Geisstein in Tirol. Die Pflanze ist allerdings *Dr. helvetica Schl.*, aber auch *Dr. sclerophylla Gaud.* 1019—22. *Dr. lapponica Willd.* (apud DeC. syst. II. 344). Auch diese Art ist von der vorigen nur sehr wenig verschieden, da einzelne Sternhaare neben einfachen bei Pflanzen, von denen es selbst ganz kahle Formen gibt, nicht wesentlich unterscheiden können. DeCand. selbst zieht Wahlb.'s *Dr. androsacea* hieher. Die Veranlassung zu den vielfachen Ansichten hat Willdenow gegeben, indem er *Dr. fladnitzensis Wulf.* höchst sonderbarer Weise mit *Dr. ciliata Scop.* vereinigte, die toto coelo davon verschieden ist. Durch diese Annahmen wurden die Autoren von der richtigen Bahn abgeleitet, und *Dr. fladnitzensis* in den Hintergrund gestellt. Sprengel hat diesmal recht gesehen, indem er unter *Dr. Wahlenbergii* ein ganzes Heer von Synonymen vereinigte. Doch hätte auch *Dr. fladnitzensis* ebenfalls noch hieher gehört, welcher Name irrigerweise der *Dr. ciliata Scop.* vorgesetzt ist. 1023—25. *Draba muricella Wahl.* ist von der Wahlenbergischen Pflanze, die bisher in Deutschland noch nicht gefunden worden, wesentlich verschieden, und wahrscheinlicher Weise

der *Dr. carinthiaca* anzureihen. 1026 — 28. *Dr. hirta L.*, aus Lappland. 1029 — 32. *Dr. incana L.* auch aus Lappland. 1033. *Draba confusa Ehrh.*, aus der Schweiz. Auch diese beiden sind wesentlich nicht verschieden. 1034 — 35. *Draba repens M. B.*, vom Altai. 1036 — 38. *Draba alpina L.*, aus Lappland und Norwegen. 1039. *Ballota nigra L.* 1040. *B. urticaefolia Orthm.* 1041. *B. foetida LaM.* Alle 3 Arten aus Sachsen. 1042. *Ballota borealis Schweigg.*, aus der Gegend von Königsberg. 1043 — 44. *Draba grandiflora Ledb.*, vom Altai. 1045 — 47. *Draba nivalis Willd.*, aus der Schweiz, zu welcher muthmasslich *Dr. laevigata Hp.* als eine kahle Abart gezogen wird. Auch diese ist noch vielen Zweifeln unterworfen und gehört in eine Cathegorie mit *Dr. lapponica* und *fladnitzensis*. DeCandolle war schon auf dem rechten Wege sie alle zu vereinigen. Willd. citirt dabei *Dr. nivalis Liljebl.*, die bekanntlich *Dr. muricella Wahl* ist. Sprengel bringt sie gar zu *Dr. hirta*. 1048. *Ranunculus anemonoides Zahlbr.*, aus Oestreich. 1049. *Syringa Josikaea Jacq.*, aus Siebenbürgen. 1050 — 51. *Cynoglossum cheirifolium L.*, von Montpellier. 1052 — 53. *Veronica pyrenaica All.*, aus den Alpen von Valdieri. 1054 — 55. *V. officinalis var. V. Tournefortii*, aus Leipzigs Gegenden. 1056. —57. *Orobanche coerulea var. Millefolii Rchb.*, aus der Gegend von München. 1058. *Thlaspi alliaceum L.*, aus Italien. Es ist bekanntlich nun auch bei Salzburg gefunden worden. 1059. *Ruta mon-*

tana Clus., aus der Gegend von Montpellier. 1060—61. *R. divaricata Ten.* mit dem Synonym *R. crithmifolia Moric.* 1062. *R. angustifolia Pers.*, aus Nizza. 1063. *R. bracteosa DeC.*, aus Istrien. 1064. *Ruta corsica DeC.*, aus Korsika. Diese Monographie der Arten von *Ruta* scheint uns sehr zeitgemäss, denn wenige Gattungen zeichnen ihre Arten so bestimmt aus, und sind dabei doch so häufig verwechselt, als die genannten. Ein Blick auf diese Abbildungen lässt uns alle durch den Reise-Verein ausgegebenen Arten in der Schnelligkeit berichtigen. Die ächte *R. montana*, welche R. nach einem Exemplare von Montpellier abbildet, dürfte nunmehr ganz aus der deutschen Flora auszuschliessen seyn; was schon Diagnose und die Abb., die Clusius gegeben, und welche wir jetzt recht kenntlich finden, lehren können. Die *R. montana* der deutschen Floren, so wie die *R. crithmifolia* Moric. sind einerlei, und beide, wie hier durch Exemplare nachgewiesen wird, nichts anders als *R. divaricata Ten.*, welche schon Sieber im Jahr 1812 unter richtigem Namen verbreitet hatte. DeCandolle scheint seinem prodr. zufolge, sehr unvollständige Vorlagen gehabt zu haben, und führt deshalb die *R. divaricata Ten.* zum zweitenmale als *R. crithmifolia Moric.* auf. Die Diagnosen scheinen uns bei Reichenbach darum besser begründet, weil er nicht blos die Blätter und die *petala*, sondern auch die Kapsel mit in dieselben aufnimmt, was die Abbildungen als sehr zweckmässig bestätigen. 1065—68. *Chara tenuissi-*

ma Desv., aus der Gegend von Berlin. 1069. *Ch. gracilis Sm.* 1070. *Ch. batrachosperma Thuill.* 1071. *Ch. flexilis L.* 1072. *Ch. flexilis var. nitifica Rechb.* 1073 — 79. *Chara syncarpa Thuill.*, 1080. *Ch. barbata Meyen.* Diese Reihenfolge von *Charen* ist mit sehr vielem Fleisse behandelt, und durch solche Abbildungen gewinnt diese Gattung eine ganz neue Aufklärung. Die Feinheit in der Darstellung erregt in der That Bewunderung, und die vom Verf. zum grössten Nutzen des Untersuchers befolgte Weise, auch hier immer mehrere Entwicklungszustände (von Ch. syncarpa sind deren 6 abgebildet) darzustellen, führen das Werk recht eigentlich in das Leben des practischen Forschers hinein. Möge sich der Verf. durch die bei der Darstellung in dieser Gattung augenscheinlich obwaltenden Schwierigkeiten nicht abhalten lassen, uns alle Arten so trefflich gezeichnet und gestochen zu geben, wie die genannten.

Die neunte Centurie liefert auf den ersten fünf Tafeln sub Nro. 1031 — 87. den Beschluss von Charen, namentlich *Chara barbata major Meyen, Ch. Braunii Gmel., Ch. Br. fastigiata Gm., Ch. translucens Pers. und Ch. stelligera Bauer*, und erläutert dadurch eine Gattung, wie es schwerlich auf einem andern Wege würde geschehen seyn.

Die 806te Tafel liefert von Nro. 1088 — 90. drei Figuren einer neuen Art von *Plantago*, die Hr. v. Welden an den Salinen von Stagna, in Dalmatien, entdeckte, und von Reichenbach, mit dem Na-

men *Plantago Weldenii* belegt wurde. Ohne Zweifel die kleinste Art dieser Gattung, kaum Zoll hoch und nur 1 — 2blüthig. Nro. 1091 — 92. enthält die ächte *Plantago subulata L.* aus Corsica und Sicilien, welches freilich ein ganz anderes Gewächs ist, als die Triestiner Pflanze, die Wulfen irrigerweise unter diesem Namen beschrieb, und dadurch viele Zweifel veranlasste. Nr. 1093 — 95. sind *Orchis pallens L.*, *O. sambucina L.* und *O. incarnata L.* vorgestellt, und zwar die erste derselben mit ganz abgerundeten Wurzelknollen, und mit Wurzelblättern, während die zweite mit blossen Stengelblättern und handförmig-getheilten Knollen geziert ist. Die dritte ist als Abart der zweiten angegeben. Nro. 1096. stellt *Centaurea Karschtiana Scop.* dar. Nro. 1097 — 98. *Globularia incanescens Viv.* aus den Marmorbrüchen von Carrara. Nro. 1099 — 1101. *Linaria juncea Desf.*, aus Frankreich, *L. spartea Lk.*, aus Portugal und *L. commutata Bernh.*, von der Insel Cherso. Nro. 1102 — 1113. liefert eine Reihenfolge von sehr merkwürdigen Bupleuren, nämlich *Bupleurum angulosum β L.* aus dem Wallis, *B. stellatum L.*, aus dem südlichen Tirol, also als ächte deutsche Pflanze; *B. pyrenaeum Gouan*, *B. petraeum L.*, *B. graminifolium Vahl*, von der Selenitza in Krain, *B. ranunculoides L.*, vom Untersberge, *B. caricifolium Willd.*, *B. Sibthorpianum Sm.*, *B. protractum Lk.*, von Triest. Die Nro. 1114. ist der sehr interessanten *Hladnikia pastinacifolia Rchb.* gewidmet und verewigt den

Namen eines seit langer Zeit sehr thätigen und scharfsinnigen krainischen Botanikers. Nro. 1115. *Gentiana verna L.* Nro. 1116—18. *G. angulosa M. B.* Nro. 1119. *G. discolor Hffgg.*; Varietät der erstern. Nr. 1120. *Leontodon* (Apargia) *Berinii Bartl.*, aus dem Friaul. (Apargia canescens Sieber.) Nr. 1121. *Primula alpina Schl.*; eine neue Primel von Schleicher im Wallis gefunden. P. foliis obovato-longe-cuneatis laevissimis, margine glanduloso involutis extrorsum sinuato-dentatis, scapo gracili exserto, corollae tubo limbum bis, calycem quater longo. Die Blumen im Leben lilafärbig, getrocknet violett. Nr. 1122. *Orchis palustris Jacq.* Nr. 1123 — 26. *Agraphis cernua L., A. nutans Lk.* und *A. campanulata Lk.*; alle nach lebenden Exemplaren illuminirt, was um so zweckmässiger ist, da solche Gewächse im Trocknen die Farbe verlieren, und man sich dann nur der Einbildung überlassen muss. Nr. 1127. *Orobanche caryophyllacea Sm.* nach einem lebendigen Exemplare zur Ergänzung der schon früher gelieferten Abbildung. Nr. 1128—30. *Swertia perennis L.* und *S. p. grandiflora Hffgg.*, letztere sicherlich nur Erzeugniss der Kultur. Nr. 1131. *Sempervivum globiferum Mill.*, die norddeutsche Pflanze, und verschieden von jener, die Wulfen unter diesem Namen gab. Nr. 1132. *Nasturtium siifolium Rchb.* Eine Anverwandte von *N. aquaticum* und eine riesenartige Pflanze von 12 — 18′! Nr. 1133 — 37. *Sedum annuum L., S. repens Schl., S. Forsterianum Sm., S.*

hispanicum L., *S. glaucum W. K.* Abbildungen, besonders colorirte, von diesen und ähnlichen Pflanzen, welche im Trocknen so sehr verlieren, haben einen unendlichen Werth, wenn sie wie hier auch noch Erläuterungen über fast misskannte Arten mit sich führen. Nr. 1139. — *Primula helvetica Don* et *Pr. pubescens Jacq.* Die letztere stellt nun die ächte Pflanze aus Kärnthen dar, und wird die früher gelieferte für *Pr. pedemontana Thom.* erklärt. Nr. 1140. *Orchis angustifolia Lois.* Diese Pflanze, die schon mehrere Synonyme erhalten hat, wurde früherhin von dem Verf. als Varietas *O. latifoliae* betrachtet. Wiederholte Untersuchungen bestimmen sie indess als eigne Art, die wohl an mehreren Orten vorkommt, wie wir sie denn auch aus Tyrol besitzen. Nr. 1141—42. *Epipactis atrorubens* und *E. viridiflora.* 1143 — 45. *Platanthera bifolia*, *brachyglossa* und *P. chlorantha.* Sehr genau bezeichnete Figuren, die eine unbezweifelte Artenverschiedenheit wohl zu bekräftigen vermögen. 1146 — 1173. enthält folgende *Ophrys*-Arten: *Ophrys myodes Jacq.*, *fusca Lk.*, *iricolor Desf.*, *lutea Lk.*, *atrata Ldl.*, *speculum Lk.*, *pseudospeculum DeC.*, *araneola Rchb.*, *aranifera Sm.* mit den Varietäten *parallela*, *genuina et limbata.* — *O. Bertoloni Moretti*, *apifera Huds.*, *bombyliflora Lk.* *O. fuciflora Haller*, mit verschiedenen Färbungen. *O. cornuta Ster.* *O. brachyotus Rchb.* *O. Arachnites Scop.* *O. tabanifera Willd.* *O. tentredinifera Willd.* *O. villosa Desf.* *O. Teno-*

reana Lindl. Alle diese aus den verschiedenen Gegenden von Europa zusammengetragenen, gut unterschiedenen und trefflich gemalten Pflanzen haben unschätzbaren Werth, und verdienen desshalb auch von den Nichtbesitzern des vollständigen Werkes ausnahmsweise angeschafft zu werden. — Nr. 1174 — 75. *Galeopsis Tetrahit L.* Nro. 1176 — 77. *Silene quadrifida L.* und *S. pudibunda Hoffgg.* Beide sehr nahe verwandt, doch letztere im Habitus und durch rothe Blumen leicht unterscheidbar. Sie wachsen in der Gastein nebeneinander. Nr. 1173. *Silene Graefferi Guss.*, aus Sicilien.

Die beiden letzten Decaden dieser Centurie enthalten eine von Hrn. Kützing, der bereits aus der botan. Zeitung als ein genauer Forscher der Algen rühmlichst bekannt ist, entworfene und mit trefflichen Zeichnungen gezierte und erläuterte Monographie der deutschen *Callitrichen*, die in ihrer Ausführung nichts zu wünschen übrig lässt, und über die wir vollständig referiren würden, wenn wir sie nicht der Abbildungen wegen unsern Lesern, wie die *Ophrydes*, zu eigener Anschaffung empfehlen müssten. Das Ganze zerfällt in die Arten *Callitriche verna L.* mit 4 Varietäten; *C. stagnalis Scop.* mit 2 Varietäten; *Callitriche platycarpa Kütz.*, die in 2 Hauptarten: A. *fluvialis* und B. *stagnalis* und in 17 verschiedene Formen zerfällt, und *Callitriche autumnalis L.*, die sich wieder in 2 Hauptarten: *fluviatilis* und *tenuior*, dann in etliche 30 Nebenformen theilt. — Eine treffliche Bearbeitung dieser bisher nur sehr oberflächlich gekannten Gattung!

2) *Observations sur la* ***Fragilaria*** *lineata de Lyngbye et application des principes de la philosophie organique végetale à l'élude de la structure, accompagnées d'une planche ;* par Ch. F. A. Morren im Messager des Sciences et des Arts. Gand 1829. 5te und 6te Lieferung.

Wiederholte Beobachtungen über diese Alge haben dem Verfasser folgende Resultate geliefert. Es sind einfache lange Fäden, von der Dicke eines Haares, welche aus einer Reihe gleich grosser Glieder bestehen, diese Glieder sind länglichte, walzenförmige, vollkommen durchsichtige Schläuche. In jedem Schlauche entwickeln sich zwei kleinere kugelrunde Schläuche, eben so durchsichtig und ungefärbt, wovon wieder jeder durch eine Querscheidewand in zwei gleiche Halbkugeln getheilt wird. Von diesen beiden Halbkugeln füllt sich nur eine, und zwar die, welche sich am Ende des Hauptschlauchs befindet (also von den vier Halbkugeln, welche den Inhalt eines Hauptschlauches oder Fragilariengliedes ausmachen, die zwei äussersten) mit einer Masse, die aus einer Menge bouteillengrüner, gleich grosser Kügelchen besteht. Im Herbste sah Morren diese Kügelchen aus dem Gliede ausgetreten, durch ihren Schleim in Gruppen an den Fäden hängen.

Im Bulletin universel, Tome 21. Mai 1830, p. 298 wird bemerkt, dass diese Beobachtungen von denen, welche Turpin an lebenden Exemplaren anstellte, nur darin abweichen, dass Turpin die

zwei inneren Schläuche nicht kugelrund, sondern elliptisch und bei den einzelnen Schläuchen nicht bloss eine, sondern beide Halbkugeln mit der grünen Sporenmasse angefüllt fand.

Die Art, wie die Sporenmassen aus den sie doppelt umhüllenden Schläuchen hervortraten, ist noch nicht beobachtet worden; Morren glaubt, dass die Schläuche an den Enden, durch welche sie zusammenhängen, offen sind, und so den Durchgang gestatten, wogegen Turpin annimmt, dass die Kügelchen zwischen den einzelnen Elementartheilen der Schlauchwände durchdringen, indem solche momentan auf die Seite gedrückt, nachher wie eine flüssige Materie wieder zusammentreten.

Wir haben die *Meloseira lineata Agardh*, eine Süsswasser-Alge, die mit der im Meerwasser vorkommenden, von Agardh übergangenen *Fragilaria lineata Lyngbye* sehr nahe verwandt ist, schon öfters beobachtet, und obwohl wir auch nicht so glücklich gewesen sind, den Augenblick des Heraustretens einer Sporenmasse zu treffen, so haben wir doch Veränderungen an ihr gesehen, welche uns hierüber Aufschluss zu geben scheinen.

Wir fanden nämlich diese Fäden zum Theil genau cylindrisch, die Glieder $1\frac{1}{2}$mal so lang, als dick und durch scheibenartige Queerwände, völlig von einander geschieden. Jedes Glied war hellbraun gefärbt und mit zwei zarten dunkleren Queerstreifen bezeichnet, diese Bildung schien uns die der Alge in ihrem jugendlichen Zustande.

Andere Fäden waren etwas dicker, die Glieder zweimal so lang, als dick, und zwischen den zwei hellbraunen Queerstreifen mit einer schwarzen Linie bezeichnet. Die zwei Kugeln waren nun deutlich entwickelt, die schwarze Linie bezeichnete ihre Gränzen, die braunen Streifen ihre Theilungen in Halbkugeln; sie hatten die Hauptschläuche ausgedehnt, welche nun viel lockerer zusammenhiengen, so dass die vermeintlichen Queerwände jetzt als sehr verengt, und aus zwei Membranen bestehend erschienen, und der ganze Faden ein perlenschnurförmiges Ansehen erhielt. — Die ganze Alge war jetzt sehr brüchig, brach sie an einer Verengung, so blieb der Inhalt der angränzenden Schläuche unverändert, brach sie aber, und dieses geschah eben so oft, an dem schwarzen Strich, so leerte sich der Schlauch, dem dieser Strich angehörte, bis zur nächsten Verengung, und wurde völlig durchsichtig. Wir glauben daher annehmen zu können, dass diese mit dem Alter zunehmende Brüchigkeit nothwendige Folge des Baues dieser Diatomee ist, und die Sporen, wenn sie die erforderliche Stufe ihrer Entwicklung erreicht haben, dadurch frei werden, dass die Schläuche in der Mitte bersten, oder vielmehr (wie Capsulae circumscissae) aufspringen.

M.

Bibliographische Neuigkeit.

Antonii Bertolonii, M. D. in Archigymnasio Bononiensi botanices Professoris &c. Flora Italica sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes. Vol. I. Bononiae. 1833. 8.

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 15.

Gesellschaftsschriften.

1.) *Nova acta physico-medica Academiae caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum.* Tomus XV. pars prior et posterior 1831. Vratislaviae et Bonnae, venditur apud Eduard Weber, bibliopolam.

Es ist gewiss jedem Naturforscher eine sehr erfreuliche Erscheinung, wenn er neue Bände dieser Verhandlungen in die Hände bekommt, da schon im voraus auf die Gediegenheit der darin mitgetheilten Abhandlungen geschlossen werden kann, und meisterhafte Abbildungen den darin behandelten Gegenständen allenthalben erläuternd zur Seite stehen. Wir fahren fort, den botanischen Inhalt des vor uns liegenden 15ten Bandes auszugsweise unsern Lesern mitzutheilen.

Der erste Theil enthält von p. 109 — 402 die bereits rühmlichst bekannte Abhandlung des Hrn. Dr. Alexander Braun: *„Vergleichende Untersuchung über die Ordnung der Schuppen an den Tannenzapfen, als Einleitung zur Untersuchung*

der Blattstellung überhaupt.“ Sie ist von 33 lithographirten Tafeln begleitet und liefert einen getreuen Bericht der mühsamsten Untersuchungen, die, mit Beharrlichkeit und Scharfsinn verfolgt, zu den glänzendsten Resultaten führen, und Gesetze nachweisen, von denen früher kaum leise Ahnungen vorhanden waren. Da diese Abhandlung sonach als die klassische Grundlage aller fernern Forschungen über die Blattstellung zu betrachten, und wegen des darin beobachteten analytischen Ganges auch eines, ohne Abbildungen ohnehin nur mangelhaften Auszuges nicht wohl fähig ist, so müssen wir die Freunde ächter Naturforschung ersuchen, dieselbe im Originale nachzulesen, und dem Verf. zur weitern Bearbeitung dieses hochwichtigen Zweiges der Naturkunde freundlich die Hand zu bieten.

In der zweiten Hälfte des 15ten Bandes finden wir an botanischen Abhandlungen:

Ueber einige merkwürdige Pflanzenabdrücke aus der Steinkohlenformation, von E. F. Germar und Fr. Kaulfuss, Professoren in Halle. Mit 2 Steindrucktafeln.

Die in dieser Abhandlung beschriebenen und abgebildeten vorweltlichen Pflanzen sind: *Calamites alternans. Sphenopteris geniculata*, *Rotularia oblongifolia. R. dichotoma*, *Filicites conchaceus*, *F. crispus* und *Fucoides acutus.* Sie stammen größtentheils aus den Formationen von Wettin und St. Ingbert, und werden in den Sammlungen der Königl. Universität zu Halle aufbewahrt.

Eduardi Eversmanni, D., Professoris Casa-

niensis, in Lichenem esculentum Pallasii et species consimiles adversaria. Cum tabula lapidi incisa et vivis coloribus picta. Mit einem Nachtrage von Dr. Fr. L. Nees von Esenbeck.

An den Stellen der Kirgisischen Steppen, wo dem Flugsande sich salzhaltiger Thon beigesellt, erscheinen sehr ausgezeichnete Arten von Flechten, von denen die hier beschriebenen, *Lecanora fruticulosa, affinis* und *esculenta*, besonders dadurch höchst merkwürdig sind, dass sie selbst im jugendlichen Zustande keine unmittelbare Verbindung mit dem Erdboden nachweisen lassen, und daher als bloss von der Atmosphäre lebende Organismen zu betrachten sind. Hr. Dr. Nees von Esenbeck glaubt in dem freien Thallus und in der Einsenkung der Früchte in denselben Gründe zu erblicken, die genannten Arten als *Sphaerothallia* zur eignen Gattung zu erheben oder doch wenigstens bei *Lecanora* unter eine eigne Abtheilung zu bringen. Die erwähnten Arten dürften seiner Ansicht zur Folge nur 3 verschiedene Entwicklungs- und Ausbildungsstufen der einen *L. esculenta* bezeichnen.

Mittheilungen aus der Pflanzenwelt, von Göthe. Mit 2 Steindrucktafeln.

Wie jede Mittheilung aus dem Nachlasse des unsterblichen Begründers der Lehre von der Metamorphose der Pflanze dankenswerth erscheint, so werden auch die hier gelieferten, schon in den Jahren 1827 und 1828 niedergeschriebenen und ursprünglich für ein neues Heft der Beiträge zur Morphologie bestimmten Notizen mit um so grösserem In-

teresse gelesen werden, als sich daran zugleich scharfsinnige Erörterungen und Beobachtungen von dem Hrn. Präsidenten Nees von Esenbeck und Hrn. Dr. Meyen anschliessen. Die erste betrifft eine durch ihren proliferirenden Entwicklungsgang merkwürdige Pflanze, welche vom Hrn. Grafen von Sternberg als *Anthericum comosum* bezeichnet, von den Hrn. J. A. und J. H. Schultes aber als *A. Sternbergianum* bekannt gemacht wurde. Mehrere abweichende Punkte im Baue der Blüthentheile bestimmen Hrn. Nees von Esenbeck, sie unter dem Namen *Hartwegia*, zu Ehren des verlebten Hrn. Garteninspektors Hartweg in Karlsruhe, als eigne Gattung aufzustellen. — Die zweite Mittheilung hat die Conservenbildung aus todten Fliegenleibern zum Gegenstand. Schon früher hatte nämlich Göthe in seinen Heften zur Morphologie darauf aufmerksam gemacht, dass sich um sterbende, an den Fensterscheiben oder andern Körpern haftende Stubenfliegen ein trüber Hof bilde, der wahrscheinlich von dem Ausströmen oder Ausdünsten einer eigenthümlichen Substanz herrühre. Legt man eine solche Fliege dagegen über Nacht in ein Glas Wasser, so erscheint dieselbe statt des Hofs mit einer greisen Schimmel- oder Algenbildung, wie mit einer Dunst-Atmosphäre umgeben. Nees von Esenbeck und Meyen zeigen nun durch mikroskopische Untersuchungen, dass letztere der *Achlya prolifera N. ab E.* (Vaucheria aquatica Lyngb.) angehöre und erklären beide Phänomene auf folgende Weise. „Erkennen wir in den mit der Auf-

lösung der organischen Körper sich lostrennenden, noch mit einem Hauche des Lebens befruchteten Atomen das Vermögen, sich in neuer elementarischer Entwicklung aufzuschliessen, wenn ihnen die Bedingung dazu gegeben wird, oder lassen wir auch nur eine allüberall verbreitete Saat entwicklungsfähiger Schimmel-Keime zu, und sehen wir dann, wie das Wasser das Leben nährt, die Luft es aber austrocknet und tödtet, wenn nicht Flüssiges zu rechter Zeit nachgeführt wird, so dürfen wir kein Bedenken tragen, jenen bestäubten Hof, der die an Fensterscheiben haftenden Fliegenkörper umgibt, mit der sich im Wasser aus ihnen erzeugenden *Achlya* in Verbindung zu bringen, ja beide für dasselbe zu halten, für das organische Atom, wie es an der Luft erstirbt und im Wasser neu erwacht. Dort bleibt es ein Aggregat von Körnchen oder Bläschen, hier wächst das Bläschen zum Faden, der sich mit Körnchen füllt, diese ausschüttet und aus ihnen wieder neue Fäden wachsen lässt, und so durch viele Stufen."

Beobachtungen über die Blüthenzeit der Gewächse im Königlichen botanischen Garten zu Breslau, nebst einigen Beiträgen zur Entwicklungsgeschichte der Pflanzen überhaupt, von Dr. H. R. Göppert.

Nachdem der Verf. als Einleitung zuvörderst die Lage und den Boden des botanischen Gartens zu Breslau, dann die Witterungsverhältnisse des Winters 1829 — 30, namentlich in Beziehung auf die hier besonders wichtige Einwirkung derselben auf den Boden erörtert hat, theilt derselbe in tabel-

larischer Uebersicht die einzelnen Beobachtungen über die Blüthenzeit der Pflanzen vom 20. März bis 23. August 1830 mit, wobei als Rubriken die Beobachtungstage, die Knospenentwickelung, Blüthenzeit und Fruchtreife der Bäume und Sträucher, die Blüthenentwicklung der krautartigen perennirenden Gewächse, die mittlere Temperatur der vorhergehenden Tage und die allgemeine Witterungscharacteristik der diessfälligen Monate erscheinen. Aus diesen an 1374 verschiedenen Pflanzen angestellten Beobachtungen ergab sich, dass bis Ende Juni die Zahl der sich entfaltenden Blüthen mit der Temperatur in ziemlich gleichem steigenden und fallenden Verhältnisse stand, so dass sie sich mit ihr erhöhte und erniedrigte, ferner um jene Zeit am 20. Juni ihr Maximum mit 184 Arten erreichte, von diesem Moment aber, ungeachtet der Fortdauer hoher Wärmgrade, ziemlich rasch abfiel. Sehr wichtig ist die am Schlusse dieser Abhandlung erwähnte Beobachtung, dass der Grund der oft so schnellen Blüthenentwicklung vieler den Winter hindurch unter der Schneedecke mit grünen Blättern versehenen krautartigen Gewächse darin zu suchen sey, dass dieselben, gleich unsern Bäumen und Sträuchern, beim Eintritt des Winters schon völlig ausgebildete Blüthenknospen besitzen, die sich bei den wenigsten dieser Pflanzen über der Erde, sondern am häufigsten einige Linien unter der Oberfläche derselben befinden.

Als Supplement ist diesem Bande beigegeben:
L. C. Richard, *de Musaceis commentatio*

botanica, sistens characteres hujusce familiae generum. Cum tabulis XII. ab auctore delineatis. Opus posthumum ab Achille Richard filio terminatum et in lucem editum.

Diese klassische Abhandlung, wovon sich die Abbildungen und Beschreibungen der Arten unter den hinterlassenen Papieren Richards des Vaters vorfanden, und wozu die allgemeine Beschreibung der Familie, die Erörterung ihrer Verhältnisse zu den andern Monocotyledoneen, so wie die allgemeinen Charactere der Musaceen und der ihnen angehörigen Gattungen von dessen Sohn nachgetragen wurden, ist keines Auszugs fähig. Die ausführlich erläuterten Gattungen sind: *Musa Tourn.*, *Strelitzia Banks.*, *Urania Schreb.*, *Heliconia L.*; die bis ins genaueste Detail analysirten und abgebildeten Arten: *Musa paradisiaca L.*, *Strelitzia glauca*, *Urania Ravenala*, *U. Guyannensis*, *Heliconia Bihai*, *H. cannoidea*, und *H. acuminata.*

rrr.

---

2) Kassel, bei J. Chr. Krieger; 1831 und 1832: *Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg.* Zweiter Band. Mit einem Kupfer. 268 S. in 8. Dritter Band, auch unter dem Titel: *Probefragment einer Physiologie des Menschen, enthaltend die Entwichlungsgeschichte der menschlichen Frucht*, von Dr. F. A. Ritgen u. s. w. 311 S. in 8.

Vorliegendes Werk, welches von dem rühmli-

chen Streben der genannten Gesellschaft, die Wissenschaft auf jegliche Weise zu fördern, das schönste Zeugniss ablegt, enthält folgende botanische Abhandlungen:

Ueber das Einsaugungsvermögen der Wurzeln von A. Fr. Wiegmann. Diese Abhandlung wurde bereits in den Jahren 1825 und 1827 niedergeschrieben, und enthält eine Reihe von Versuchen, um John Murray's Behauptung, dass die Wurzeln bloss Absonderungs- und nicht auch Einsaugungsvermögen besässen, zu widerlegen. Die verschiedenartigsten chemischen Substanzen wurden von unten mit der Erde, in welche die Wurzeln verschiedener Gewächse gepflanzt waren, in Berührung gebracht, und nach einigen Tagen ihr Uebergang in die Substanz des Gewächses durch chemische Reagentien auf die bestimmteste Art nachgewiesen. Auch der Behauptung von Reum, dass das Einsaugen fremder Stoffe niemals gelinge, so lange die Pflanze gesund und unverletzt bleibe, wird durch Versuche widersprochen.

Ueber innere und äussere Bewegung im Pflanzenreiche und Thierreiche; und insbesondere über Ersatz der äussern durch innere oder chemische, mit Rücksicht auf Gestaltungsverschiedenheit. Vom Prof. Dr. Bartels zu Marburg.

Der Hr. Verf. dieses interessanten Aufsatzes unterscheidet eine äussere und eine innere Bewegung, mit ersterer bezeichnet er die sinnlich wahrnehmbare Ortsveränderung eines Dinges, mit letzterer die unsern Sinnen entzogene chemische Bewegung. Die äussere Bewe-

gung ist entweder eine mitgetheilte mechanische, oder eine ursprüngliche dynamische. Zu den Arten der letzteren gehört auch die eigenthümliche organische Bewegung, deren nahe Verwandtschaft mit der inneren oder chemischen der Verf. nachweist, und zugleich zu beweisen sucht, dass die Natur häufig die eine derselben an die Stelle der andern setzt, und was sie den Geschöpfen an der einen fehlen lässt, ihnen durch ein Mehr von der andern vergütet. Als Beweis hiefür dienen viele der sogenannten Saftpflanzen, z. B. die kantigen und blattlosen Cactusstränke, die sich selbstthätig wenig oder gar nicht bewegen, und kaum der strömenden Luft gestatten, die ihnen durch das Wachsthum einmal bestimmte Stellung und Richtung abzuändern. Demohngeachtet vereinigen sie nicht nur in sich die vegetabilisch-chemischen Processe der Blätter und Wurzeln, sondern erzeugen dabei auch noch besonders ausgezeichnete Bildungstheile (z. B. die animalisirten Ausdünstungen der Stapelien, die Farbenpracht und den Wohlgeruch der Cactusblüthen u. s. w.). Auch die Fähigkeit der Wurzel, kräftigere und concentrirtere Säfte, als der Stamm und die Blätter, zu bereiten, lässt sich von der Begünstigung innerer chemischer Thätigkeit durch äussere Ruhe ableiten. Desswegen erzeugt auch im Ganzen genommen das Pflanzenreich eine grössere Mannichfaltigkeit von Produkten als das Thierreich, und die niedersten Regionen des ersteren, die Pilze, grenzen in ihrer Substanz zunächst an das letztere, weil sich in ihnen der reine pflänzliche Organismus noch

nicht ausgedrückt hat. In beiden Naturreichen findet ein in verschiedenen Abstufungen sich ausprägender Gegensatz statt, wobei die äussere Bewegung oder die Irritabilitätsäusserung dem Gewächsreiche zunächst eigenthümlich zukommt, und die irritabelsten Thiere daher die im Ganzen pflanzenähnlichsten sind; umgekehrt hingegen die äusserlich regungslosesten und nur innerlich bewegsameren Gewächse als unächte Pflanzenorganismen erscheinen, welche mit denjenigen Thieren, die gleichfalls einen mehr chemischen und dafür äusserlich trägeren Lebensprocess haben, am meisten übereinstimmen. Dennoch müssen jene trägeren Thiere, als die in ihrer Art ächtesten Thierorganismen anerkannt werden, indem dieselbe mehr auf das Innere gehende Richtung der Lebensthätigkeit, die im tieferen organischen Gebiete den chemischen Prozess so sehr begünstigt, sich in einem höhern Gebiete, und zwar schon bei denselben Thieren, als Gefühl und Empfindung äussert.

Ueber die Aufeinanderfolge des ersten Auftretens der verschiedenen organischen Gestalten, von Dr. F. A. Ritgen.

Der geistreiche Hr. Verf. entwickelt in dieser Abhandlung seine bereits den zu München versammelten Aerzten und Naturforschern vorgetragenen Grundsätze, vermittelst welchen das relative Alter der verschiedenen organischen Formen auszumitteln seyn dürfte. Er sucht diese in 22 Kriterien, die sich zum Theil auf eigenthümliche, scharfsinnige Ansichten über die Stufenfolge der Naturwesen stützen,

nachzuweisen. Es scheint ihm aus denselben hervorzugehn, dass die unter dem Namen Liliensteine, Kriniten, bekannten organischen Reste die ersten aller lebenden Gestalten, die wahren Urgeschöpfe oder Protobien gewesen seyen.

Andeutungen zu einer natürlichen Gruppirung der Pflanzenwelt. Von Prof. Dr. Ritgen.

Die Grundsätze, die den Verf. leiten, sind folgende: Alle organische Bildung hat in den Urgeschöpfen (den Kriniten) ihren gemeinschaftlichen Mittelpunkt. Von ihm gehen nach der einen (der thierischen) Seite die Phytozoen, nach der andern (pflänzlichen) die Zoophyten aus. Letztere bilden den ersten Kreis der Pflanzenwelt, den Kreis der Thierpflanzen. Zwischen diesen und den Aechtpflanzen stehen pflanzenartige Gebilde ohne wahren Samen und meistens auch ohne pflanzenartige grüne Färbung. Der Verf. nennt sie Geringpflanzen. Die weitere Unterabtheilung dieser 3 Kreise in Klassen und Ordnungen erfolgt nach dem Grundsatze, dass jede besondere Gruppe von Bildungen bei ihrem Auftreten den Anfang mit einem Mitteltypus aller künftigen Formen mache, dass von diesem aus die Extremgestalten nach verschiedenen Richtungen ausgehen, und dass endlich eine, wiederum mittlere, aber die Anfangsmittelgestalt und die sämmtlichen übrigen Gestalten an Gesammtvollkommenheit übertreffende Form die Gruppe beschliesse. Die weitere Durchführung dieser Idee, die uns die Natur von einer früher kaum oder wenig beachteten Seite kennen lehrt, müssen wir im Originale selbst nachzulesen

bitten, wobei wir jedoch bemerken, dass die gegenwärtige Abhandlung nur den ersten und zweiten Kreis, so wie die erste und zweite Gruppe des dritten Kreises enthält, und daher die sogenannten Dicotyledonen noch ausschliesst.

Einige Bemerkungen über verschiedene neue Pflanzenarten des botanischen Gartens in Marburg. Nebst einer Abbildung der *Polygala depressa Wender.* Von Prof. Dr. Wenderoth, zeitigem Director der Gesellschaft.

Diese grösstentheils polemische Abhandlung liefert einen sehr schlagenden Beweis zu dem von dem Verf. gewählten Motto: Habent plantae quoque sua fata, aeque ac libelli hominesque, indem aus derselben deutlich hervorgeht, wie verschiedene, von dem Verf. zu verschiedenen Zeiten bekannt gemachte, neue Pflanzenarten des Marburger botanischen Gartens und der Flora von Hessen überhaupt oft lange übersehen und dann zum Theil von andern Schriftstellern ohne Rücksicht auf die früheren Arbeiten des Verf., mit neuen Namen in die Pflanzenverzeichnisse eingeführt wurden. Wir erlauben uns, das Wesentliche dieser mit vieler Laune geschriebenen Blätter hier in gedrängtem Auszuge mitzutheilen. Die von dem Verf. 1818 in Nro. 34 der Flora aufgestellten *Trollius* Arten *altissimus, medius* und *minimus* hält derselbe, trotz vielseitiger Widersprüche, noch immer für constante Arten, indem dieselben nach den nämlichen Grundsätzen errichtet seyen, wie die unangefochtenen *Tr. asiaticus, europaeus* und *americanus.* Der *T. medius* erhielt

seitdem die Namen *T. aconitifolius Lk.* und *T. napellifolius Roep.*, der Verf. wünscht ihn jetzt *Tr. germanicus* genannt, im Gegensatze zu *T. tauricus*, der seinem *T. minimus* entspricht. — Dem *Epilobium denticulatum* (gleichzeitig vom Hrn. Prof. Lehmann als *E. crassifolium* aufgestellt), welches Reichenbach in seiner Iconographie als das ächte *E. angustissimum Ait.* aufführt, und das späterhin, was der Verf. hier nicht angibt, von Hochstetter als *E. Fleischeri* vertheilt wurde, ist durch Koch's Deutschlands Flora B. III. p. 12 bereits die gebührende Vindication geworden. — *Erigeron strictissimum* ist *Conyza chilensis Spreng.* — Die *Heliopsis scabra Duv.* umfasst die 2 von dem Verf. schon 1810 unterschiedenen Arten *H. stricta* und *patula*, seine *H. mollis* ist *H. buphthalmoides Duv.* — Den in Deutschland wachsenden *Aster Amellus*, welcher im Ind. sem. hort. bot. Marb. 1827 als *A. amelloides* aufgeführt wird, nennt der Verf. jetzt *A. pseudoamellus*, und erhält den Namen *A. Amellus* einer in Italien oder überhaupt im südlichen Europa vorkommenden Pflanze, die schon in mehreren Gärten unter diesem Namen vorhanden ist. — *Loasa bryoniaefolia* des Verf. ist von *L. palmata* (Blumenbachia insignis Schrad.) hinlänglich verschieden. — *Achillea speciosa* var. *glabrata Wender.* ist wenig verschieden von *A. salicifolia hort. Hamb.* und *A. nitida.* — *Rudbeckia speciosa Wender.* kursirt auch unter den Namen *R. aspera*, *fulgida*, *hirta* und *chrysomelaena.* — *Salvia rubicunda Wend.* ist nur eine

veränderte Gartenform der *S. pratensis*. — Ueber den anatomischen Bau der Wurzeln verschiedener Arten von *Paeonia* werden interessante Notizen mitgetheilt; ebenso über die Gestalt der Früchte und die Synonymie von *Corydalis capnoides* und *lutea*. — Unter dem Namen *Salix pendulina* unterscheidet der Verf. schon seit 20 Jahren eine ausgezeichnete Weidenart, die sich eben so wenig als seine *S. fruticulus*, *fruticulosa*, *gemmacea*, *deserta* und *tetrandra* in Koch's Commentatio vorfindet. — *Polygala depressa Wender.*, zu welcher *P. serpyllacea Weihe* als späteres Synonym gehört, und von welcher hier eine treffliche Abbildung mitgetheilt wird, ist gewiss eine sehr ausgezeichnete Art, die der Verf. 1818 an einer moorigen Stelle in einem Eichenwalde bei Heiligenrode unweit Kassel entdeckte, und welche seitdem auch an mehreren Orten, besonders des westlichen Deutschlands, aufgefunden worden ist. In der Beschreibung und Characteristik vermissen wir zwei auffallende Kennzeichen, wodurch sich diese Art sogleich bemerklich macht, nämlich die folia caulina opposita, und die racemi pauciflori in cymas subtrichotomas collecti. — Es folgt nun noch ein Verzeichniss derjenigen Pflanzenarten, deren noch nicht öffentlich von dem Verf. Erwähnung geschehen ist, und für welche derselbe das Prioritätsrecht in Anspruch nimmt. Sie heissen: *Kaempferia undulata*, *Jasminum volubile*, *Salvia undulata*, *Colinsonia cuneata*, *Veronica orientalis* (non auctor.), *Veronica gentianoides et pallida*, *Iris graminea α major et*

β minor, Iris variegata α major et β minor, Iris germanica albiflora, purpurea et lutescens, Myosotis monticola, Convolvulus Purga, Hyoscyamus chloranthus, Verbascum versicolor, Phlox tigrina, Ph. erianthema, Ph. divergens, Nerium odoratissimum, Solanum Wildianum, Phyteuma angustata, Campanula suaveolens, C. intermedia, Lonicera angustifolia, Ceanothus ovalifolius, Diosma lanceolata, D. cordata, Ribes callibotrys, Phylica asperulata, Ph. virgata, Viola cucullifolia, Gentiana Pneumonanthoides, Allium neglectum, Smilacina flexicaulis, Rumex granulosus, Acer sylvestre, A. coccineum, Epilobium mutabile, Polygonum alpestre, Andromeda calyculata var. crispa, Ledum palustre var. angustifolium, Ruta diversifolia, Gypsophila elata, Sedum rubellum, S. azureum. S. mutabile, Amygdalus fructicosa, Prunus virginalis, P. Padus rubra et nana, Eugenia Jamboides, Spiraea oblongata, S. cuneifolia, Pyrus ceratocarpa, Rubus mollis, Rosa Ochroleuca, R. inermis, Helianthemum apenninum var. rubellum, H. roseum, Aconitum exaltatum, A. giganteum, A. pyramidatum, Cimicifuga serpentaria var. orthostachya, Atragene austriaca, Helleborus heterophyllus, Ranunculus platanifolius, Pulsatilla grandis, Prunella speciosa, P. dissecta, P. hirsuta, P. longifolia, P. angustifolia, Acanthus verus, Wildungenia nobilis, Geranium rubellum, Amorpha fruticosa β pumila, Anthyllis rubicunda. Orobus

acutangulus, *Trifolium intertextum*, *Hedysarum prostratum*, *Hypericum hircinum* α *majus et* β *minus*, *Serratula macrophylla*, *Centaurea fistulosa*, *Eupatorium affine*, *E. pumilum*, *Aster strictus*, *A. heteromellus*, *A. amabilis*, *Pyrethrum Parthenium var. discoideum*, *P. leucanthemum*, *Carex caespitosa var. polyandra*, *Betula glauca*, *B. hœrcynica*, *Asplenium heterogenum*, *Sticta scrobiculata*, *Agaricus lutescens*, *Boletus lineatus*, *Hydnum versicolor*, *Thelephora variegata*, *Th. purpurascens*, *Clavaria Hydra*, *Peziza Scyphus*, *Fistulina princeps*. — Wir wünschen gewiss mit allen Freunden der Pflanzenkunde, dass der Verf. durch ausführliche Beschreibungen den hier nur aphoristisch und fragmentarisch angedeuteten Pflanzenarten ihr Recht als solchen, nach den Grundsätzen der Wissenschaft, wahren möge.

Der dritte Band dieser gehaltreichen Gesellschaftsschriften ist lediglich einer physiologischen Abhandlung über die Entwicklung der menschlichen Frucht gewidmet und gehört daher zunächst einem andern Forum an, welches dieselbe gewiss dankbar willkommen heissen wird.

rrr.

Bibliographische Neuigkeit.

Erinnerungen aus dem Riesengebirge von Dr. Christ. Gottfr. Nees von Esenbeck. Auch unter dem Titel: Naturgeschichte der europäischen Lebermoose mit besonderer Beziehung auf Schlesien und die Oertlichkeiten des Riesengebirgs von Dr. C. G. N. v. E. Erstes Bändchen. Mit einer Kupfertafel. Berlin, bei August Rücker. 1833.